

# 山西省黄河流域生态保护和高质量发展规划

## 目 录

### 前 言

### 第一章 规划背景

#### 第一节 发展基础

#### 第二节 问题挑战

#### 第三节 重大意义

### 第二章 总体要求

#### 第一节 指导思想

#### 第二节 基本原则

#### 第三节 战略定位

#### 第四节 发展目标

### 第三章 构建“两带两屏”生态保护和绿色发展空间格局

#### 第一节 打造沿黄生态文化带

#### 第二节 打造沿汾生态经济带

#### 第三节 构筑吕梁山、太岳山—中条山两大生态安全屏障

### 第四章 加强生态保护修复，筑牢华北绿色生态屏障

#### 第一节 推进黄土高原水土流失治理

第二节 加快河湖湿地保护与修复

第三节 深入开展国土绿化彩化财化行动

第四节 加强重点地区生态修复

第五节 加大矿山生态修复与治理

## 第五章 强化环境综合治理，建设天蓝地净美丽黄河

第一节 强化水污染治理

第二节 改善大气环境质量

第三节 加强土壤污染防治

## 第六章 强力推进汾河保护，再现汾河晚渡美景盛景

第一节 推动“水量丰起来”

第二节 促进“水质好起来”

第三节 实现“风光美起来”

## 第七章 着力改善水沙关系，保障黄河美丽持久安澜

第一节 加大河流治理力度

第二节 加强重点区域综合治理

第三节 提高灾害综合应对水平

## 第八章 大力实施“五水综改”，持续巩固“华北水塔”

第一节 强化“水源”保护

第二节 加快“水权”改革

第三节 补齐“水利”短板

第四节 建强“水工”系统

第五节 夯实“水务”管理

## 第九章 推动产业转型升级，打造高质量发展动力源

第一节 推动沿黄生态文化产业发展

第二节 稳产能，深加工，加快实施农业“特”“优”战略

第三节 调结构，优布局，建设绿色多元能源供应体系

第四节 强创新，全链条，加快发展战略性新兴产业集群

## 第十章 加快基础设施建设，不断健全流域支撑体系

第一节 完善便捷综合交通运输体系

第二节 提升能源基础设施保障水平

第三节 加快新型基础设施建设

## 第十一章 保护传承弘扬黄河文化，建设文化旅游高地

第一节 推进黄河文化遗产系统保护

第二节 创新黄河文化传承利用

第三节 讲好新时代山西黄河故事

第四节 打造世界级黄河文化旅游目的地

## 第十二章 加强沿黄地区民生保障，持续增进民生福祉

第一节 提升黄土高原沟壑区发展能力

第二节 补齐教育和医疗卫生短板

第三节 实施技能富民战略

## 第十三章 完善全流域协作协同，构建开放开发新格局

第一节 深度参与“一带一路”建设

第二节 对接和融入国家重大区域战略

- 第三节 加强与沿黄省区交流合作
- 第十四章 强化改革系统集成，持续释放流域发展活力
  - 第一节 完善生态补偿和资源高效利用机制
  - 第二节 推进要素市场化改革
  - 第三节 打造适应高质量发展的“六最”营商环境
  - 第四节 协同推进跨省区域联动发展机制
- 第十五章 加强统一领导协调各方，有力推进规划实施
  - 第一节 完善组织领导体系
  - 第二节 加强规划政策引领
  - 第三节 创优项目推进机制
  - 第四节 强化法律法规保障
  - 第五节 建立监督考评机制

# 前 言

黄河是中华民族的母亲河，保护黄河是事关中华民族伟大复兴和永续发展的千秋大计。

党的十八大以来，习近平总书记多次亲赴黄河流域视察，发表重要讲话、作出重要指示。2019年9月18日，习近平总书记在河南郑州主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会，黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略。习近平总书记强调，要共同抓好大保护，协同推进大治理，着力加强生态保护治理、保障黄河长治久安、促进全流域高质量发展、改善人民群众生活、保护传承弘扬黄河文化，让黄河成为造福人民的幸福河。2020年1月3日，习近平总书记主持召开中央财经委员会第六次会议并发表重要讲话强调，黄河流域必须下大气力进行大保护、大治理，走生态保护和高质量发展的路子。2020年5月，习近平总书记视察山西时指出，要牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，发扬“右玉精神”，抓好“两山七河一流域”生态修复治理，扎实实施黄河流域生态保护和高质量发展国家战略，推动山西沿黄地区在保护中开发、在开发中保护。2020年8月27日和31日，习近平总书记先后主持召开中央政治局常委会会议和中央政治局会议，审议《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。习近平总书记指出，“治国必治黄”，要贯彻新发

展理念，遵循自然规律和客观规律，统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，保护好中华民族的母亲河。习近平总书记的重要讲话重要指示精神为保护和治理黄河指明了方向，提供了根本遵循。

山西地处黄河中游，黄河自忻州市偏关县老牛湾入境，至运城市垣曲县碾盘沟出境，流经忻州、吕梁、临汾、运城4市19县（市、区），全长965公里，占黄河全长近五分之一，汾河是黄河第二大支流。

山西是黄河文化和华夏文明的重要发祥地之一，是保障国家能源安全和粮食安全的重要区域，是拱卫京津冀和黄河生态安全的重要屏障，当前正按照习近平总书记视察山西重要讲话重要指示要求，向着转型发展率先蹚新路战略目标奋勇前进。同时，山西也是黄河流域发展基础最薄弱、生态环境最脆弱、结构性矛盾最突出的地区之一。推动黄河流域生态保护和高质量发展，是党中央作出的重大决策，对改善我省黄河流域生态环境、推动经济高质量转型发展、保护传承弘扬黄河文化具有重大意义。

为全面贯彻习近平生态文明思想，深入贯彻落实习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展的重要讲话重要指示精神，按照省委、省政府决策部署，编制本规划。规划范围为黄河干支流流经的县级行政区，包括太原市、吕梁市、晋城市、临汾市、运城市全域，以及大同市左云县，朔州市朔城区、平鲁区、右玉县，忻州市宁武县、静乐县、神池县、五寨县、岢岚县、河

曲县、保德县、偏关县，晋中市榆次区、太谷区、榆社县、和顺县、昔阳县、寿阳县、祁县、平遥县、灵石县、介休市，阳泉市盂县，长治市长子县、武乡县、沁县、沁源县，共 11 市 86 县（市、区），国土面积 11.46 万平方公里，2019 年人口 2711.9 万人，地区生产总值 12938 亿元，分别占全省的 73.1%、72.7%和 76%。全省其他区域与规划范围内区域在生态保护、经济发展、文化传承等方面存在高度关联，是规划范围的自然辐射区域，本规划一并考虑。

本规划是当前和今后一个时期指导山西省黄河流域生态保护和高质量发展的纲领性文件，是制定实施相关规划方案、政策措施和建设相关工程项目的重要依据。规划期 10 年，分两个阶段进行，第一阶段至 2025 年，第二阶段至 2030 年，中期展望至 2035 年，远期展望至本世纪中叶。



## 第一章 规划背景

改革开放特别是党的十八大以来，山西践行“绿水青山就是金山银山”理念，扎实推进黄河治理，水沙关系明显改善，生态环境持续好转，高质量发展开局良好，黄河文化影响力不断增强，人民生活显著改善，具备在新的历史起点上推动生态保护和高质量发展的良好基础。

### 第一节 发展基础

**水沙治理成效显著。**山西境内黄土高原纵贯三晋南北，沟壑纵横、缺水少绿、生态脆弱，是黄河中游多沙粗沙区，是全国水土流失最为严重的省份之一。新中国成立以来，通过大力实施水土保持重点项目工程，黄土高原蓄水保土能力显著增强，流域生态实现了由荒芜脆弱到绿色宜人的历史巨变。截至2019年，黄河流域森林覆盖率达到24.44%，沿黄生态极度脆弱区吕梁市森林覆盖率达到28.6%。截至2020年，黄河流域累计治理水土流失面积4.7万平方公里，治理度达到69%。万家寨、龙口、天桥等重大水利工程作用充分发挥，大水网供水框架基本形成，水资源利用水平明显提高，2020年万元地区生产总值用水量较2015年下降19.0%以上，以汾河谷地为中心的地下水位持续回升，节

水型社会建设取得明显成效。通过持续不断努力，向黄河年输沙量大幅减少，为黄河水沙一体化调控和保障下游堤防安全作出了突出贡献。

**生态环境持续好转。**山西黄河流域是汾渭平原和京津冀大气污染传输通道“2+26”城市的重点区域，多年来由于发展方式粗放和产业结构不合理，环境污染较为严重。习近平总书记高度重视山西生态环境保护，两次视察山西都对环境治理特别是汾河治理提出明确要求。近年来，山西坚持以环保倒逼转型，全方位、全地域、全过程开展生态环境保护，全力推进蓝天、碧水、净土保卫战，环境质量明显改善。2020年全省优良天数比例71.9%，PM<sub>2.5</sub>平均浓度44微克/立方米，两项指标在京津冀及周边地区6省市中均排名第二。汾河流域生态保护修复和污染治理取得显著成效，水环境质量得到根本好转，化学需氧量、氨氮、总磷三项主要污染物稳定达到地表水Ⅴ类标准，汾河流域地表水国考断面水质全部退出劣Ⅴ类，汾河水库出口及文峪河水库出口北峪口断面均提升至Ⅰ类水质，实现“一泓清水入黄河”。采煤沉陷区综合治理加快推进，矿区生态逐步修复。

**转型发展扎实推进。**坚持把转型发展作为经济工作和各项事业的纲，着力构建“一切为了转型、一切服务转型”的工作格局，加快推动全面转型。能源革命综合改革试点坚实起步，主动推动煤炭智能绿色安全开采和清洁高效深度利用，去产能走在全国前列，先进产能占比达到68%，新能源装机占比超过30%，煤层

气抽采量、利用量全国第一。加快推动工业内部结构反转，2017—2019年，非煤工业平均增速8.1%，高于煤炭工业5.4个百分点；信息技术、高端装备、生物医药、通用航空、光机电等产业集群快速发展。充分发挥汾渭平原晋中、吕梁、临汾、运城等作为农产品主产区的优势，加快打造农产品精深加工十大产业集群，“小杂粮王国”和有机旱作农业品牌效应全面呈现，现代物流、现代金融、文化旅游、康养等现代服务业快速发展。

**文化事业加速崛起。**山西黄河流域是华夏文明的重要发祥地之一，是黄河文化代表性地区和文化资源密集型区域，根祖文化、德孝文化、佛教文化、晋商文化等闻名遐迩，红色文化内涵丰富。全省旧石器时代遗址、全国重点文物保护单位、地面木构古建筑、古代壁画和古代彩塑数量均居全国首位。近年来，山西大力实施文化强省战略，坚持以文化人，推动优秀传统文化创造性转化、创新性发展。晋中国家级文化生态保护试验区建设进展顺利，“乡村文化记忆工程”首创实施，非物质文化遗产保护取得显著成效。开展文艺精品创作，舞蹈史诗《黄河》成功创排，“黄河”流派歌舞艺术影响广泛。“黄河一号”旅游公路首批建成路段启用，国家全域旅游示范区建设进展顺利，黄河、长城、太行三大旅游板块加快打造，“中国根·黄河魂”旅游品牌全面打响。

**民生福祉持续增进。**黄河流域吕梁山区是全国14个集中连片特困地区之一。为全面打赢脱贫攻坚战，山西以超常举措攻坚深度贫困，黄河流域内45个贫困县全部实现脱贫摘帽，全面小

康如期实现。深入实施“人人持证、技能社会”工程，就业质量和收入水平持续提高，形成了“吕梁山护工”“天镇保姆”等特色劳务品牌。教育卫生事业快速发展，“1331”“136”工程深入实施，截至2020年，普通中学达到2227所，卫生机构达到4.2万个，国家级区域医疗中心建设加速推进。抗击新冠肺炎疫情取得决定性战略成果，确诊病例零死亡、医务人员零感染目标全面实现。民生保障力度持续加大，基本公共服务水平有效提升，人民群众获得感、幸福感、安全感明显增强。

## 第二节 问题挑战

**生态环境依然脆弱。**黄河流域自然条件恶劣，区域内遍布黄土丘陵沟壑极强烈侵蚀区、黄土残塬沟壑强烈侵蚀区，水土流失仍是面临的首要问题。森林质量偏低，人造林成林率低，天然林水源涵养、水土保持能力低，森林生态效益差。汾河等支流生态基流不足与纳污负荷过重的矛盾依然突出。“一煤独大”的产业和能源结构、以公路为主的运输结构导致大气环境问题突出。水污染治理能力仍然不足，城乡污水处理设施能力不足、雨污分流不完全、效用未有效发挥。

**水资源保障能力亟待提升。**水资源短缺与用水方式粗放问题并存，全省人均水资源量不足全国平均水平的1/6，人均供水量不到全国平均水平的一半。水资源利用方式相对粗放，现有黄河水配置指标使用不充分，工业用水占比低，农业高效节水灌溉面

积占比少，用水效率仍有较大提升空间。水利基础设施存在短板，大水网骨干配套工程推进缓慢，供水体系建设“最后一公里”还未完全打通。地下水超采严重，黄河流域超采面积占全省超采区总面积的 93%。

**创新能力差距明显。**由于产业结构不优，山西整体研发投入水平较低，2019 年全社会 R&D 投入强度仅为 1.12%，明显低于全国平均水平。高端科技创新平台和人才总体数量少，国家重点实验室、国家工程技术研究中心及两院院士数量占全国比重均不足 1%。创新主体少、企业创新活力不够，科技创新对经济社会发展的支撑能力不强。

**文化旅游开发不足。**黄河文化内涵挖掘不够深入，文物保护存在短板，非遗传承面临挑战。黄河文化产业发展缓慢，市场主体发育不足，产业体系亟待健全。文化创新融合度低，缺乏强势且有影响力的文化精品。文化旅游资源开发不足，旅游基础设施和公共服务体系不完善。

总体上看，虽然我省黄河流域生态保护和高质量发展已取得积极成效，但结构性、体制性、素质性矛盾仍然突出，基础设施建设滞后、公共服务供给能力不足、发展不充分不平衡不协调等问题还不同程度存在，尚未形成对高质量转型发展的有效支撑。

### 第三节 重大意义

实施黄河流域生态保护和高质量发展国家战略，是推动我省生态文明建设，探索生态脆弱地区绿色发展新路径，促进人与自然和谐共生的重要举措，具有深远历史意义和重大战略意义。推进黄河流域生态保护和高质量发展，是践行习近平生态文明思想，加强“两山七河一流域”生态保护修复，改善人居环境质量，筑牢京津冀生态安全屏障的迫切需要；是缓解水资源供需矛盾，优化水资源配置格局，持续提升水安全保障能力，保障黄河安澜的现实需要；是摆脱资源过度依赖，加快新旧动能转换，推动“六新”突破，促进资源型经济高质量转型发展的战略需要；是促进民生改善，巩固脱贫攻坚成果，优化要素资源配置，推动中部盆地和两山地区协调发展，不断满足人民群众对美好生活向往的内在需要；是挖掘农耕文化、根祖文化等山西独特文化魅力，保护传承弘扬黄河文化、彰显中华民族文化自信的时代需要。

## 第二章 总体要求

### 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会和中央财经委员会第六次会议上的重要讲话精神，认真贯彻习近平总书记视察山西重要讲话重要指示，全面对接落实国家《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》目标任务，按照省委“四为四高两同步”总体思路和要求，把握新发展阶段，贯彻新发展理念，抢抓构建新发展格局机遇，发扬“右玉精神”，聚焦生态建设、绿色发展，实施可持续发展战略，系统解决生态领域存量问题，系统提升生态环境质量，统筹山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，统筹上下游、干支流、左右岸，统筹黄河流经县和流域县、沿黄沿汾区域，统筹高标准保护与高质量发展，着力保障黄河长治久安，着力改善黄河生态环境，着力优化水资源配置，着力促进全流域高质量高速度发展，着力改善人民群众生活，着力保护传承弘扬黄河文化，全力构建支撑高质量转型发展的生态文明建设格局，还大自然一个绿水青山、给老百姓一个美丽家园，为我省在转型发展上率先蹚出一条新路来提供有力支撑，在黄河流域生态保护和高质量发展国家战略中体现山西担当。

## 第二节 基本原则

**坚持生态优先、绿色发展。**始终坚持树立“绿水青山就是金山银山”的理念，自觉认识和更好地遵循经济规律的科学发展，遵循自然规律的可持续发展，推动从过度干预、过度利用向自然修复、休养生息转变。优化国土空间开发格局，推进生态产业化、产业生态化，一体推进绿色生产、绿色生活、绿色制度，探索生态产品价值实现机制，坚定走绿色、可持续的高质量发展之路。

**坚持量水而行、节水为重。**始终坚持将水资源作为最大的刚性约束，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，统筹推进“五水综改”，合理规划城镇、人口和产业发展，提高用水效益，推动用水方式由粗放低效向节约集约转变，把“水制约”变成“水保障”“水支撑”。

**坚持因地制宜、分类施策。**始终坚持“宜水则水、宜山则山、宜粮则粮、宜农则农、宜工则工、宜商则商”，从黄河流经县、流域县两个维度出发，紧密对接国土空间规划，立足不同资源禀赋、区位条件等精准施策，分类分区推进保护治理，打造各具特色的现代产业体系，推动高质量转型发展。

**坚持协同保护、系统治理。**始终坚持黄河流域“一盘棋”思想，推动我省沿黄市县协同、加强与沿黄省份全流域协作，共同抓好大保护，协同推进大治理，统筹谋划上下游、干支流、左右岸的保护和治理，强化产业、能源、基础设施、文化旅游等全方位合作，共同推动黄河流域生态保护和高质量发展。

**坚持转型引领、项目拉动。**始终坚持“项目为王”，围绕保护黄河重大问题、关键任务，在生态保护、创新驱动、产业升级、文化保护等方面谋划实施一批重大转型项目，以重大项目的实施推动国家战略落实落细。

**坚持以人为本、造福民生。**始终坚持以人民为中心的发展思想，持续巩固脱贫攻坚成果，扎实做好就业、医疗、教育、社保等重点领域民生工作，培育高素质劳动者大军、构建高水平公共服务体系、创造高品质生活，让黄河成为造福人民的幸福河。

### **第三节 战略定位**

**资源型经济高质量转型发展引领区。**用足用好全国唯一全省域、全方位、系统性的国家资源型经济转型综合配套改革试验区这一金字招牌，聚焦“六新”突破，推动传统产业高端化智能化绿色化，聚力建设新兴产业未来产业集群，发展汾渭平原四市为主要载体的粮食主产区，发挥我省能源优势，开展能源革命综合改革试点，加快农业、能源现代化发展，深化重点领域体制改革，在转型发展上率先蹚出一条新路来，为全国其他资源型地区提供可复制、可推广的制度性经验。

**华北地区重要绿色生态屏障。**扎实践行“绿水青山就是金山银山”理念，建立健全生态文明制度体系和体制机制，实施水土扎根工程、山川披绿工程、河湖扮靓工程，系统解决生态领域存量问题，使三晋大地早日重现山青、水秀、河畅、岸绿、景怡的

秀美风光，筑牢华北地区重要绿色生态屏障。

**黄土高原生态综合治理示范区。**以增强黄土高原生态屏障质量效能为目标，加强山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，推进重大生态治理修复工程建设，加强以晋西北黄土高原为主的水土保持力度，强化以汾河、涑水河为重点河湖水污染防治，强化湖泊、大泉、湿地保护，建设黄土高原生态综合治理示范区，加强防洪工程措施，切实保障黄河安澜，显著提升可持续发展承载力。

**黄河流域治水节水示范带。**切实做好黄河“水”这篇大文章，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，在水沙关系改善、水污染治理、水资源优化配置和节约集约利用等方面创新探索，着力破除水之弊、大兴水之利、彰显水之善，守护好“华北水塔”。

**内陆开放合作新高地。**统筹用好“两个市场”“两种资源”，积极参与黄河“几”字弯都市圈建设，主动融入国家“一带一路”战略，发挥在大商圈中的重要节点作用，申报创建中国（山西）自由贸易试验区，加快推进线上线下开放平台建设，完善现代化基础设施，提升开放能级，全面融入以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，培育参与国内国际竞争合作新优势。

**世界级黄河文化旅游目的地。**坚持系统保护与协同创新并举，加强三晋文化遗产系统保护，挖掘根祖文化、德孝文化、农

耕文化、民俗文化、晋商文化、红色文化的时代价值，讲好黄河故事，打造游山西、读历史、品文化、养心养生的文化旅游整体形象，增强文化自信和中华民族共同体意识，让五千年黄河文化在新时代熠熠生辉。

#### 第四节 发展目标

到**2025年**，黄河流域生态环境持续好转，重污染天气基本消除，水质优良断面比例大幅提高。汾河水质达到或好于Ⅲ类水体比例达到国家平均水平，汾河水利长廊、生态长廊、文旅长廊全面建成。黄土高原生态综合治理示范区建设初见成效，森林覆盖率明显提高。黄河流域水沙关系趋于协调，水土流失治理取得积极进展，水资源配置明显优化，万元GDP用水量降幅完成国家分解下达我省的指标任务。城镇空间格局明显优化，能源革命综合改革试点任务全面完成，一流创新生态基本形成，民生福祉达到新水平。经济外向度明显提高，全面对外开放新格局基本形成，三晋文化更具吸引力和影响力。转型发展蹚新路形成重大标志性成果，经济总量和省域经济综合竞争力全国位次稳步前移。

到**2030年**，黄河流域人水关系明显改善，治理水平显著提高，汾河水质进一步提升，生物多样性明显增加。水沙关系更加协调，水土流失治理率明显提高，水资源配置更加合理高效。资源型经济转型基本实现，现代化产业体系、能源体系基本建成，水安全、生态安全、粮食安全、能源安全、防洪安全保障能力持

续提升。三晋文化影响力显著提升，基本公共服务水平大幅提升，黄河流域人民群众生活富裕，幸福感、获得感、安全感显著增强。

**到 2035 年**，黄河流域生态保护和高质量发展取得重大战略成果，保障黄河长治久安的体制机制和基础设施体系基本建成，生态文明制度体系全面形成，碳排放达峰后稳中有降，人与自然和谐共生基本实现，美丽山西全方位呈现。现代化经济体系基本建成，城乡区域格局更加协调，构建起优势互补、高质量发展的空间动力系统，资源型经济转型任务全面完成，与全国同步基本实现社会主义现代化。黄河文化大发展、大繁荣，山西黄河文化旅游品牌驰名国内、享誉全球，三晋文化在中华文明中的影响力显著提升。民生事业走在全国前列，人民群众现代化的高品质生活基本实现。**到本世纪中叶**，物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明水平大幅提升，与全国同步实现社会主义现代化。

### 第三章 构建“两带两屏”生态保护和绿色发展空间格局

统筹黄河流经县和流域县、沿黄沿汾区域，提升发展整体性、协同性，坚持保护为主、生态优先，构建“两带两屏”生态保护和绿色发展空间格局。“两带”即打造沿黄生态文化带和沿汾生态经济带。“两屏”即构筑吕梁山、太岳山—中条山两大生态安全屏障。

#### 第一节 打造沿黄生态文化带

以黄河干流流经市县为主体，打造沿黄生态文化带。沿黄生态文化带包括黄河干流流经的4市19县（市、区），国土面积2.88万平方公里，主要位于黄土高原丘陵沟壑区，分布有18个自然保护地和多个重要饮用水源地，是我省生态最为脆弱的地区之一。同时，也是地域特色最浓郁、黄河文化最具代表性、旅游资源最丰富的区域，在建“黄河一号”旅游专用公路1225公里，分布有碛口古镇、乾坤湾、壶口瀑布、河津龙门、世界大河文明博览园等上百个景区景点。坚持在保护中开发、在开发中保护，推进生态环境保护和文化传承。生态保护方面，聚焦水土保持和生态修复，在黄河东岸建设集生态、景观、经济于一体的防护林带。强化国土空间管控，明确农村居民点用地扩展控制边界，推

动工业用地进一步向工业园区集中。强化生态空间保护，全面实施封山禁牧，加大对重要湿地的源头保护，推动偏远山区人口有序向县城集中，尽量减少人为活动影响，促进生态自然恢复。文化传承方面，科学有序利用沿岸山水、景观、黄河历史文化等各类资源，依托“黄河一号”旅游公路，以黄河干流为轴，以沿黄河串联西口移民长城文化、古渡古镇商贸文化、红色文化、根祖文化、黄河水利文化等为代表的不同文化，将我省黄河流域文化明珠从北到南串联起来，构建“母亲黄河、龙腾黄河、多彩黄河、生态黄河”国家旅游精品线路，打造黄河文化保护传承廊带。

## 第二节 打造沿汾生态经济带

以汾河沿线为主体，打造沿汾生态经济带。沿汾生态经济带主要包括太原盆地、临汾盆地、运城盆地等，具体范围为太原市的小店区、迎泽区、杏花岭区、尖草坪区、万柏林区、晋源区、清徐县、阳曲县、古交市；晋中市的榆次区、太谷区、祁县、平遥县、介休市；吕梁市的交城县、文水县、汾阳市、孝义市；临汾市的尧都区、侯马市、襄汾县、霍州市、洪洞县、曲沃县、翼城县、浮山县；运城市的盐湖区、闻喜县、新绛县、稷山县、绛县，共31个县（市、区），国土面积2.78万平方公里。沿汾生态经济带拥有全省1/3以上的人口、60%以上的国家级开发区、70%以上的高校、90%以上的中央及省属科研院所，以及不可多得的连片可开发国土空间，是全省经济实力最强、人口集聚度最

高、生产要素最密集、创新潜力最大、城镇体系最完备的区域，在全省经济发展格局中具有龙头地位。在严格生态保护的前提下，加快推动核心区域高质量发展。生态保护方面，加快推进汾河流域污染治理和生态景观带建设，严格汾河两岸产业准入标准，加快现有产业升级改造及落后产能退出，优化产业布局，规划汾河沿岸、大运高速绿化工程，统筹布局各类工业区和污水处理设施，促进沿岸环境整体改善，把汾河母亲河建成水利长廊、生态长廊、文旅长廊。经济发展方面，以大运、大西等重要交通干线为轴带，串联忻定盆地、太原盆地、临汾盆地、运城盆地，连接各大中小城市和小城镇，推进生产要素向“大运”轴带集聚，培育融通全省南北的经济大动脉。强化轴带空间效应，推动经济要素向城市流动，促进城市间生产要素合理配置，密切经济联系和职能分工，打造支撑黄河流域高质量转型发展的强劲活跃增长极。

### **第三节 构筑吕梁山、太岳山—中条山两大生态安全屏障**

以吕梁山区域、太岳山—中条山区域为重点，筑牢两大生态安全屏障。吕梁山生态安全屏障包括吕梁山地区限制开发的重点生态功能区，共涉及7市17县（区），包括灵石县、宁武县、静乐县、岚县、方山县、交口县、娄烦县、神池县、五寨县、岢岚县、蒲县、隰县、汾西县、中阳县、平鲁区、左云县、右玉县，国土面积2.63万平方公里，区内有国家级重点生态功能区7个、

省级重点生态功能区 10 个，分布有黄土高原丘陵沟壑水土保持生态功能区、京津风沙源治理生态功能区、吕梁山水源涵养及水土保持生态功能区。太岳山—中条山生态安全屏障包括太岳山地区、中条山东北部限制开发的重点生态功能区，共涉及 3 市 5 县，沁县、沁源县、沁水县、古县、安泽县，国土面积 0.97 万平方公里，区内有省级限制开发重点生态功能区 4 个、国家级限制开发农产品主产区 1 个，分布有太岳山水源涵养与生物多样性保护生态功能区和沁河河谷盆地农产品主产区。两大生态安全屏障是国家黄土高原—川滇生态屏障的重要构成，分布有汾河、沁河、涑水河等重要河流源头，遍布自然保护区、森林公园、风景名胜区，在保障京津冀生态安全中发挥重要作用。按照因地制宜、分类施策的原则，开展生态空间分区保护。吕梁山北部重点加强汾河源头区保护，推进亚高山草甸保护建设，逐步恢复生物多样性。吕梁山中南部重点增强水土保持能力，精准提升森林质量。太岳山、中条山重点保护沁河源头、汾河支流源头水源涵养功能，推进森林修复和增效增汇，保护历山典型生态系统，提高生物多样性水平。加强其他森林公园、风景名胜区、湿地公园、水源地的分区保护。

## 第四章 加强生态保护修复，筑牢华北绿色生态屏障

牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，以高标准保护为主线，严守生态保护红线，以流经 19 县（市、区）为核心，分类施策推进“四大生态修复区”治理。统筹山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，全面提升山西黄河流域的环境承载力，使三晋大地早日重现山青、水秀、河畅、岸绿、景怡的秀美风光。

### 第一节 推进黄土高原水土流失治理

**加强黄土高原塬面保护。**在吕梁山黄土高原沟壑区，以保护塬面为核心任务，统筹安排塬面、塬坡、侵蚀沟综合治理，配置塬面径流集蓄利用与排导工程，建成与当地经济社会相适应的“固沟保塬”综合治理体系。重点实施晋西太德塬固沟保塬项目。在运城沿黄区域，采取修建水平梯田、坝滩地，营造水保林、经济林，实施封禁等措施，有效减少入黄泥沙。因地制宜建设淤地坝，合理配置骨干坝、中型坝、小型坝，形成以骨干坝为主体、中小型坝协调配套的泥沙拦蓄体系。加强对淤地坝建设的规范指导，排查现有淤地坝风险隐患，加强病险淤地坝除险加固。加强

水土保持监测体系建设，强化生产建设活动水土保持事中事后监管。

**推进小流域综合治理。**开展以小流域为单元的山水林草田路综合治理，合理配置工程、林草、耕作等措施，形成综合防治体系，提升区域水土保持功能。加快生态清洁型小流域建设，重点支持吕梁水土流失综合治理示范区和水土保持生态文明示范区建设。有序推进还林、还草、还湿、还滩，营造河岸护岸林、侵蚀沟水保林、塬地生态经济林，加强生态保护修复。立足沿黄土壤侵蚀区水土资源特性，完善水土流失防治技术体系，加强水土保持科研保障。

**实施坡耕地综合整治。**以保德、兴县、永和、大宁为重点，推进坡耕地水土流失综合治理工程。以山地丘陵沟壑区等为重点，开展旱作梯田建设。在 25 度以下坡耕地建设水平梯田，并配套生产道路、蓄水池、水窖、小型节水灌溉等措施，将跑水、跑土、跑肥的“三跑田”变成保水、保土、保肥的“三保田”。大力实施丘陵山区农田宜机化改造，新建一批旱作高标准农田。以永和县为全省坡耕地综合治理工程建设示范样板，配套开展淤地坝、水土保持林、排洪设施等工程建设，提升坡耕地综合治理水平。

## 第二节 加快河湖湿地保护与修复

**加强河流生态保护修复。**按照“一河一策”原则，通过控污、增湿、清淤、绿岸、调水“五策并举”，全力推进以汾河、沁河、涑水河为重点的河流生态保护与修复。沁河流域重点实施地下水关井压采，加强延河泉、三姑泉等岩溶大泉保护，减少煤层气开采对水生态的影响。涑水河流域重点依托大水网小浪底引黄工程，统筹农业灌溉输水与河流生态补水，满足河道生态用水需求，促进清水复流。大力实施河流源头保护工程，抓好源头涵养林、干流两侧护岸林建设。推进太原、忻州、吕梁、临汾山水林田湖草生态保护修复工程试点。以生态产业化、产业生态化为方向，加快构建生态环境治理的市场化运作体系，推进县域统规共建生态修复治理项目建设。

**强化岩溶大泉生态修复。**以 19 个岩溶大泉泉域为重点，实施岩溶大泉生态保护修复工程。针对黄河流域晋祠、兰村、古堆等岩溶大泉存在的流量减少、地下水水位下降等问题，通过建设替代水源工程，实施关井压采岩溶地下水、煤矿禁采限采、生态补水、岩溶大泉监测等工程，促进岩溶泉域生态修复。

**强化以“五湖”为主的湖泊生态保护修复。**以“五湖”为重点，做好湖泊生态空间管控、水污染防治、生物多样性保护等，打造“五湖”三晋大地明珠。晋阳湖加大湖泊空间管控和强化岸线用途管制，通过河湖连通，保持湖水流动性，保护天际线、山际线和水际线。盐湖实施“一湖四滩”（盐湖、汤里滩、鸭子池、北

门滩、硝池滩) 综合治理, 加大水污染治理力度。伍姓湖以水污染防治为核心, 实施河湖连通、上下游系统治理, 提升伍姓湖水质。云竹湖以水源涵养为重点, 提高绿化程度, 对湖区岸坡进行综合整治, 建设自然生态林和亲水性护岸。漳泽湖持续开展库区“清河”专项行动, 提升湖区水环境功能, 推动湖区水质达到优良水体标准。

**推进湿地生态保护修复。**加快湿地自然保护区、湿地公园建设。建立完善生态用水机制, 保障湿地生态用水需求。通过采取工程技术和生物技术措施, 实施湿地保护与修复工程。对点状分布的小面积自然湿地和具有生态价值的人工湿地, 以及水库、湖泊库周湿地实行优先保护和修复。在污染较严重的支流河口建设具有净化水质功能的河口湿地。加强湿地保护修复制度建设, 建立退化湿地修复制度, 健全湿地监测评价体系, 实行湿地保护目标责任制, 完善湿地保护修复保障机制等。

**加大地下水超采区综合治理。**依托大水网等骨干工程, 通过完善配套, 实现水资源合理配置。以黄河水、当地地表水和再生水等为水源, 置换超采区地下水, 关闭地下水井, 减少地下水开采。通过封堵串层污染机井、泉口清淤等措施, 加大入渗补给, 促使泉水复流, 保护岩溶泉水量和水质。严格地下水管理, 健全高效的管理服务体系和水资源考评体系, 实现水资源可持续利用。

### 第三节 深入开展国土绿化彩化财化行动

**构建黄河流域防护林体系。**整合布局国省重点造林工程，逐步形成以北部风沙区防风固沙林、吕梁山中南部水土保持林、黄土高原百万亩生态经济型防护林、黄河中游残垣沟壑区防护林、汾河上游水源涵养林、沿黄地区经济林及平原地区农田防护林为骨架的区域防护林体系，在生态脆弱地区构建华北地区重要绿色生态屏障。吕梁山生态脆弱区以修复黄河沿岸森林生态系统为重点，北部以营造水土保持林和防风固沙林为主，中部以营造水土保持林为主，南部以营造水土保持林和生态经济型防护林为主，着力强化水土保持功能，全面提高区域内森林覆盖水平。中条山生态保护屏障建设以涵养水源和自然保护地建设为重点，山区重点发展水源涵养性质的风景林，浅山丘陵区重点发展水土保持林。

**持续加大森林生态系统建设。**大力实施林草生态保护修复工程，全面提高黄河流域森林覆盖率，有效提升森林质量，力争到2025年实现黄河流域宜林荒山基本绿化。遵循黄土高原地区植被地带分布规律，坚持绿化彩化财化有机结合，乔灌草搭配、阔叶针叶混交，积极发展经济林、种苗花卉和森林旅游康养等特色生态产业。抚造并重、保育结合，优化树种、林分结构，提升森林质量和景观等级，促进森林向近自然林方向发展。在黄河干流河道管理范围以外100米内划定生态功能保障线，建立缓冲隔离防护林带和水源涵养林带。加强区域内永久性生态公益林保护，

加强野生动植物保护和古树名木抢救性保护，逐步建立具有山西特色的以国家公园为主体的自然保护地体系。全面推行林长制，建立健全党政领导干部责任体系，明确各级林长的森林草原保护发展责任。

**以十大草原为重点推进草原生态修复。**开展草原生态资源清查。以山地草原类、山地草甸类草原生态修复治理为重点，实施草原生态修复治理工程，恢复土石山区、水源涵养区、重点水系区、生态脆弱区和“三化”严重区的草地植被。推进历山舜王坪草原、沁源花坡草原、红崖峡谷高山草甸、中阳上顶山草原、离石西华镇草原、方山南阳沟亚高山草甸、娄烦云顶山草原、五寨荷叶坪草原、宁武马仑草原、右玉草原等十大草原生态保护修复工程。大力开展退化草原、亚高山草甸生态保护修复治理，以草定畜、禁牧休牧、植被重建。

**强化农田生态保护修复。**加强田间道路、沟渠等造林以及林网补缺，营造混交林，提升农田防护林网的防护功能，完善农业生态系统。大力实施高标准农田建设和农田土壤修复工程，提升耕地质量水平。鼓励采取合理的轮作倒茬进行种植，确保土壤养分均衡。重点栽植乡土树种，营造混交林，减少病虫害，同时兼顾林网的景观和经济效益。探索以林权造林，发展绿色经济、林业经济。实施百万亩经济林工程，积极培育杜仲、沙棘、连翘、文冠果等特色经济林产业，提升农业生态系统综合效益。

#### **第四节 加强重点地区生态修复**

以沿黄 19 县（市、区）为重点，因地制宜将山西沿黄沿汾地区分为四个重点生态修复区域，深化生态修复机制创新，推进生态保护修复与巩固脱贫成果协调联动，着力打造晋西北防风固沙生态修复区、晋西黄土丘陵水土保持生态修复区、吕梁土石山水源涵养生态修复区、晋西南自然保护地生态修复区。

**晋西北防风固沙生态修复区：**以偏关、河曲、保德 3 个黄河干流县为核心，以防风固沙、水土保持为建设重点，加快推进黄河东岸乔灌草相结合的防护林体系建设，着力打造沿岸生态廊道和生物多样性保护网络。

**晋西黄土丘陵水土保持生态修复区：**以兴县、临县、柳林、石楼、永和、大宁、吉县、乡宁 8 个黄河干流县为核心，采取山水林田湖草一体推进、综合治理的办法，着力打造沿黄一线生态廊道、生物多样性保护网络和干果、水果经济林基地。

**吕梁土石山水源涵养生态修复区：**对汾河、三川河、昕水河等源头区域进行重点修复与保护，以封山育林、森林质量精准提升为重点，加强生态保护和源头治理，确保“华北水塔”安全。

**晋西南自然保护地生态修复区：**以河津、万荣、临猗、永济、芮城、平陆、夏县、垣曲 8 个沿黄干流县（市）为核心，重点保护和修复沿黄各类自然保护地，重点支持万荣县汾河入黄口生态修复及产业融合，着力打造沿黄一线生态廊道和生物多样性保护屏障。

## 第五节 加大矿山生态修复与治理

**强化矿山生态治理。**按照“谁破坏谁修复”“谁修复谁受益”原则，盘活矿区自然资源，探索利用市场化方式推进矿山生态修复。加快推进太原西山煤矿区矿山等历史遗留矿山生态修复，以黄河流域重点地区、京津冀周边、汾渭平原废弃露天矿山生态修复为重点，实施地质环境治理、地形重塑、土壤重构、植被重建等综合治理，恢复矿山生态。分类施策，推进大同煤矿区、平朔煤矿区等 13 个重点治理区和 14 个一般治理区的修复工程。落实绿色矿山标准和评价制度，2021 年后新建矿山全部达到绿色矿山要求，选择绿色矿山建设成效明显的市县，建设 2—3 个绿色矿业发展示范区。

**加强采煤沉陷区生态保护修复。**持续开展采煤沉陷区综合治理，推进复垦整地，倾斜支持采煤沉陷区实施天然林保护、退耕还林还草、陡坡耕地生态治理、林草植被恢复等工程。在吕梁山等生态敏感脆弱地区，采取积极的工程治理措施，着力恢复林草植被，遏制生态退化。在自然条件较好的地区，以自然恢复为主，辅以适当的人工修复措施，逐步恢复和增强生态环境功能和稳定性。支持具备条件的地区合理利用沉陷土地发展设施农业或建设接续替代产业平台，提高土地整治经济效益。

**推进矿山保护治理法规体系建设。**建立健全矿山地质环境动态监管平台，到 2025 年实现全省矿山地质环境动态监测全覆盖。完善矿山地质环境调查、评价、监测、治理技术标准体系，推进

矿山地质环境保护和综合治理水平。探索矿山地质环境治理的多元投资机制，探索建立全省矿山生态环境损害赔偿制度，规范矿山环境治理恢复基金提取、使用和监管，健全矿山地质环境保护与治理的监督管理体制，持续优化矿山地质保护治理的法治环境。

## 第五章 强化环境综合治理，建设天蓝地净美丽黄河

坚持治山、治水、治气、治城一体推进，以汾河、涑水河等河湖为重点，在我省黄河流域，尤其是汾渭平原、“2+26”城市的太原、吕梁等城市，加强农业、工业、生活等重点领域的环境综合整治，强化污染源管控，研发推广污染治理技术，加强固体废物处理设施建设，持续提升生态承载力，为黄河流域高质量发展营造良好的生态环境。

### 第一节 强化水污染治理

**实施入河排污口整治。**整治黄河流域入河排污口，对保留的排污口要建档立牌公示，定期开展水质监测，实施规范管理。采取生态沟渠、净水塘坑、跌水复氧、人工湿地等措施，进一步提升分布在汾河干流和主要支流上的入河排污口水质。对入河排污口进行高标准治理、规范化建设，并配套建设入河排污口监测、计量设施，严格控制入河排污总量。积极推动堤外人工湿地建设，在有条件的汾河两岸入河排污口，沿黄兴县、临县、柳林县、石楼县、临猗县等重点国考断面涉及的城镇生活污水处理厂出水口及进水管道溢流口配套建设人工湿地水质改善工程，提升排水入河前“最后一公里”治理效能。

**推进工业污水“零排放”。**对黄河干流沿岸新上项目，一般以布局文化旅游生态项目为主，对新上的其他项目实施最严格的环保准入条件。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区，对临岸1公里范围内已有的“两高一资”项目要分行业、分时段有序退出。强化工业集聚区水污染治理，推进清徐县、介休市等新增省级及以上工业集聚区污水集中治理，建设科学有效、布局合理的污水集中处理设施，实现达标排放。以体制机制创新为切入点，实现废污水收集、处理、回用、排放各环节良性运行，实现污水资源化利用。

**强化城镇污水处理。**加快城镇污水处理设施建设与改造，基本实现城镇生活污水全收集全处理。统筹考虑黄河流域城镇（含易地扶贫搬迁后）人口容量和分布，坚持集中与分散相结合，科学确定城镇污水处理厂的布局、规模，实现生活污水集中处理设施全覆盖。全面开展污水处理厂提升改造，积极推动污水资源化利用，推广再生水用于市政杂用、工业用水和生态补水等。积极推进建制镇污水处理设施建设。全面推行城镇生活污水处理厂第三方特许经营，鼓励实施“厂网一体化”运营管理模式。加快城镇雨污合流制管网改造，在雨污管网未分离的区域，因地制宜开展初期雨水收集、储蓄、净化、回用等工程建设，有效防范初期雨水污染河流。抓好各县（市）建成区黑臭水体的排查整治，强化截污纳管，巩固黑臭水体整治成效。在汾渭平原城市和引黄灌区实施农田退水污染综合治理，建设生态沟道、污水净塘、人工

湿地等生态拦截净化工程。实施隔离防护工程、污染源综合整治工程、生态修复与保护工程，深入开展黄河流域饮用水水源地环境保护专项行动，推进饮用水水源地保护。开展水污染防治专项督察，严厉打击水环境违法犯罪行为。

## 第二节 改善大气环境质量

**推动重点区域联防联控。**以“2+26”城市太原、阳泉、长治、晋城和汾渭平原吕梁、晋中、临汾、运城和太原及周边“1+30”区域为重点，完善大气污染联防联控体系，建立重污染天气监测预警、预报、会商、信息通报和数据共享机制，促进区域空气质量大幅改善。

**加强工业农业生活等领域的污染治理。**优化各类工业园区空间布局，完善污染集中处理设施，强化环境风险防控。严格控制新建、扩建钢铁、焦化、建材、化工、有色金属等高排放、高污染项目。加快黄河、汾河干流附近重污染企业搬迁改造，鼓励企业推行清洁生产。科学合理施用农药、化肥等农业投入品，减少氨、挥发性有机物等大气污染物的排放。加大燃煤锅炉淘汰整治力度，推动清洁取暖和散煤替代由城市建成区向农村扩展。改善道路交通状况，优化交通运输结构，减少交通运输产生的大气污染物，大力推进公转铁和柴油货车清洁化。积极开展柴油货车、工业炉窑、挥发性有机物和扬尘专项治理等行动，减少大气污染物排放。对重点排污单位开展监督性监测，开展大气污染防治专

项督察。

**完善大气污染防治的制度体系。**实施重点大气污染物排放总量控制制度。建立完善大气环境监测制度，健全大气环境质量和大气污染源监测体系。加快环境监察执法的信息化建设，依法监督污染主体切实履行污染防治责任。实行大气污染物排污许可管理制度，排放工业废气或者国家有毒有害大气污染物名录中大气污染物的企事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位，以及其他依法实行排污许可管理的排污单位，应当按照国家有关规定取得排污许可证，并按照排污许可证的规定做好大气污染防治工作。

### **第三节 加强土壤污染防治**

**推进土壤污染治理。**整合优化现有土壤环境质量监测站点和点位，充分发挥土壤环境质量监测网络的作用。建立完善山西省土壤环境基础数据库，构建山西省土壤环境信息化管理平台。完善污染地块准入管理机制，强化建设用地土壤污染风险管控，分类施策修复治理农用地污染和城郊、重污染工矿企业土壤污染。加大土壤污染修复技术研发和推广，推动土壤治理修复产业发展。

**加快城镇生活垃圾分类和处理设施短板建设。**在沿黄城市和县（市、区）、乡镇积极推进垃圾分类，建设垃圾焚烧等无害化处理设施，完善与之衔接配套的垃圾收运系统。建立健全农村垃圾收运处置体系，因地制宜开展阳光堆肥房等生活垃圾资源化处

理设施建设。大力提升垃圾焚烧处理能力，加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式，适度超前建设与生活垃圾清运量相适应的焚烧处理设施，生活垃圾日清运量超过 300 吨的城市（县城），到 2023 年基本实现原生生活垃圾“零填埋”。加快建设焚烧飞灰处置设施，综合考虑区域内飞灰产生量、运输距离、环境容量等因素，跨区域布局建设飞灰协同处置设施。因地制宜推进厨余垃圾处理设施建设。

**提升固体废物利用水平。**在黄河流域的农村实行垃圾统一收集、清运和处置，全流域建立健全农村垃圾收运处置体系。以煤矸石、粉煤灰等大宗固体废弃物为重点，积极推进固废综合利用技术产学研用结合，开发和推广一批大宗固体废弃物综合利用先进技术、装备及高附加值产品，推动工业资源综合利用产业集聚发展，加快建设临汾市、大同市国家大宗固体废弃物综合利用基地。提升危险废物（有害固体废物）处置水平，完善应急保障机制。开展尾矿库风险隐患排查，按照“一库一策”的原则提升尾矿综合利用水平。加强对处于吕梁山、太岳山—中条山的煤矿、金属及非金属矿开发过程中的生态破坏和污染排放管控。

**加强农业面源污染治理。**减少在农业耕作施肥等环节农田中泥沙、营养盐、农药及其他污染物的排放，推进农田残留地膜、农药化肥塑料包装等清理工作。发展规模养殖，引导支持畜禽养殖场、养殖小区标准化改造和畜禽粪污处理设施建设，推进畜禽养殖粪污资源化利用。加强我省黄河流域地区总氮污染控制，减少环境污染。

## 第六章 强力推进汾河保护，再现汾河晚渡美景盛景

汾河是山西的母亲河，是黄河的第二大支流。坚决落实习近平总书记关于汾河保护修复的重要指示，严格执行《山西省汾河流域生态修复与保护条例》，统筹上下游、干支流、左右岸和水陆域，全面实施治污、调水、清淤、增湿、绿岸，扎实推进汾河上游生态修复与治理、汾河百公里中游示范区、潇河生态修复与治理、岩溶大泉保护、生态景观等工程，持续推动汾河水量丰起来、水质好起来、风光美起来，确保稳定实现“一泓清水入黄河”。

### 第一节 推动“水量丰起来”

**实施汾河生态补水。**加快推进“五水济汾”，保障汾河水量。加快万家寨引黄全能力配套工程等项目建设，增强生态补水能力，恢复汾河生态功能。大力实施汾河生态补水，科学合理调度汾河水资源，做好全流域补水日调度。保障汾河一坝、二坝、王庄桥南断面、上平望断面、入黄口庙前村断面维持一定的生态流量。合理利用洪水、污水资源，通过汾河两岸的堤外蓄水工程，让洪水在安全情况下具备涵养地下水的功能，加快污水全链条治理，将大量中水返还河道。

**实施岩溶大泉保护工程。**继续推进晋祠泉、兰村泉、古堆泉等复流工程，通过关井压采、水源置换，进一步对泉域范围内采

矿企业实施禁采、限采，进一步健全地下水位监测网络，2025年岩溶大泉地下水水位总体下降趋势得到有效减缓，力争晋祠泉2025年前复流。加快推进全省地下水超采区综合治理，尤其是太原、临汾、运城等地下水超采严重地区，采取强化节水、置换水源、禁采限采、关井压采等措施，继续推进地下水水位与水量“双控体系”建设，加强地下水监测能力建设。

**加强汾河水源涵养功能。**实施汾河上游干支流水系综合整治，实现以涵养林建设、河湖生态整治修复、两岸边山绿化、水污染治理及水资源优化配置等措施，恢复汾河健康的生态循环系统。对汾河水库大坝坝轴线上游库区进行清淤，增大有效库容，提高防洪能力，增强兴利能力，更好地发挥汾河水库综合效益。

## **第二节 促进“水质好起来”**

**加大汾河污染治理力度。**把汾河流域污染治理作为重中之重，推进干支流一体化治理，促进汾河水质明显改善，确保稳定实现“一泓清水入黄河”。完善水质水量监测及视频监控系统建设，重点加强汾河流域国考地表水断面监测，按照“一断面一方案”，实施精准治理、科学治理、依规治理。加快雨污分流设施、污水处理等提标提效工程建设，严格控制氨氮、总磷等主要污染物，确保入汾水质达标。加强流域内工业企业、农业农村污染防治，推动汾河干流沿岸污染企业或项目按时限要求退出或搬迁改造，根除汾河干流污染隐患。持续开展“清河”专项行动，全面

清理汾河干支流、入黄支流河堤内建筑垃圾、生活垃圾、工业废弃物等。强化汾河流域水污染防治联防联控，快速消除污染，保障断面水质达标。实施总河湖长专报、挂牌督办、省市联席会议等制度，深化河湖长制改革。

**优化汾河生物群落系统。**在水质稳定改善、生态基流有保障的河段，投放、培育本地鱼苗，河底种植水生草本植物，推动河流生态系统重建。探索开展生态系统监测，把部分水栖鸟类、水生植物作为水生态环境保护修复的重要评价指标，列入生态监测范围，提升河流生物多样性水平。

**拓宽汾河生态空间。**加快实施汾河百公里中游示范区工程建设，积极推进“山水林田湖草”综合治理项目。加强河流堤外缓冲隔离防护林带建设，留足河道、湖泊和滨河带保护范围，在国家相关政策范围内，有序推进还林、还草、还湿、还滩，非法挤占的要限期退出。持续实施荒山造林、灌木林改造、沿汾村庄绿化等干支流两岸边山绿化工程，在汾河及入黄主要支流沿岸堤外50米、其他支流堤外30米范围内植树种草增绿，建设绿色生态廊道，改善断面水质，保护河流生态空间。

### **第三节 实现“风光美起来”**

**汾河上游打造自然风光带。**以汾河干流为轴线，按照“看得见山、望得见水”的理念打造自然风光带，重点建设四个景观区。以宁武县东寨镇为中心，融合芦芽山、雷鸣寺、万年冰洞等自然

景观资源，打造人景互动的生态景观区；以汾河自然湿地和花果采摘为主，在静乐县、娄烦县段打造山水自然游综合区；在汾河水库坝下至古交市周家山一带打造乡村旅游综合区；在汾河二库库区打造水库、峡谷探险等旅游综合区。

**汾河中游打造城乡景观带。**以汾河干流绿色廊道为主要载体，融合太原都市群人文景观资源，打造“河润三晋、城景交融”的人文与自然和谐相融的城乡景观带，形成“六大核心、绿廊贯通、文旅为脉、城景交融”的中游民俗文化核心景观。打造四个文化主题段落：以太原都市水岸和汾河公园、汾河二坝景区为主要景观，在太原市城区以及清徐县境内汾河干流，凸显河岸都市景观，打造都市胜景区；在祁县、文水县、平遥县、孝义市、介休市境内汾河干流示范区，打造晋中璀璨文脉区；推进百里潇河生态产业区生态修复，打造集自然生态修复、产业创新触媒、三晋文化展示、滨水宜居生活为一体的生态文化景观带；以秋晴生态湿地公园、古堡湿地公园以及霍州河湾公园为主要景观，在灵石县及霍州市境内汾河干流，凸显灵霍峡谷内山峡及湿地风光，打造山川如画区。

**汾河下游打造滨河田园风光带。**以汾河干流为主线，融合根祖文化和农耕文化，打造以“华夏脉络、根祖传承、现代农耕、魅力故地”为主题的滨河田园风光带。重点建设洪洞根祖文化湿地公园、临汾尧文化公园、稷山县葡萄采摘园和农耕游赏、稷山县湿地公园、新绛县王村“田间屋舍”田园风光景观等五处水文化景观节点。

## 第七章 着力改善水沙关系，保障黄河美丽持久安澜

牢牢抓住水沙关系调节这个“牛鼻子”，树立“全流域意识”，围绕补短板、强监管的工作思路，加强水利基础设施建设，完善防洪减灾体系，筑牢守护人民生命财产安全的坚强屏障，切实承担起保障黄河安澜的山西责任。

### 第一节 加大河流治理力度

**完善干流防洪体系。**聚焦黄河重点河段、重点地区的防洪任务，加强汾河、沁河等河流防洪安全，充分发挥现有水利工程调控功能，加强协调联动。在大北干流段，万家寨水库、龙口水库、天桥水电站按照“电调服从水调、兴利服从防洪”的原则，科学调度洪水；碛口、壶口两个景区和中部引黄工程提水口，加强预警预报建设；提高河曲、保德两个临河县城和偏关县临河乡镇堤防标准，形成三库三口三县联动防洪体系。在小北干流段，重点进行游荡型河段整治，实施黄河禹门口至潼关河道疏浚工程，沿黄各县（市、区）完善防洪应急预案，建设护岸、控导工程，提高防洪能力。

**实施中小河流全面治理。**对汾河、岚漪河、偏关河、朱家川河等支流开展堤防加固、清淤疏浚及河道整治，减轻防洪排涝压力。对文峪河、丹河、潇河、浍河、姚暹渠等中小河流进行堤防

建设和加固、河道清淤疏浚、排涝治理等。完成列入水利部《防汛抗旱水利提升工程实施方案》中的中小河流治理项目。按照县城以上城镇不低于20年一遇、乡镇10—20年一遇，农田及其他10年一遇的防洪标准，对承担县城防洪、乡镇防洪或农田防护任务的中小河流河段开展治理。以县域为单元，以河流水系为脉络，扎实开展水系连通及农村水系综合整治试点工作。

## 第二节 加强重点区域综合治理

**加强河道滩区综合治理。**根据各河段的河势状况、岸线自然特点、岸线资源状况，在服从防洪安全、河势稳定和维护河流健康的前提下，全面开展岸线划定工作。加快完成河道管理范围划界工作，明确滩区范围，科学规划滩区发展，提升滩地开发利用水平。划定若干河湖保护区，严格限制保护区内新增建设项目，已有建设项目限期退出。加大黄河小北干流段和三门峡库区段河道综合整治力度，稳定河道主槽。实施生态护岸工程，采用工程措施和生物措施相结合的方式防护河道坡面。建立“清四乱”长效机制，实现“清四乱”常态化规范化。

**推广“整沟治理”。**坚持分区施策，有序开展，逐步完成省内重点山洪沟道的“整沟治理”。在黄河流经区块，实施整村搬迁改造、荒山造林、坝滩联治等项目，控制水土流失，提高土地利用率和产出率。在黄河流域区块，统筹区域农、林、水的综合开发治理，对搬迁村土地指标进行交易，提高林木覆盖率，加大水

土流失治理。在汾河源头区块，通过整村搬迁复垦、标准林建设、旅游公路项目、村庄特色风貌整治、旅游景点开发、蔬菜大棚种植等项目，促进农民增收。

**推进水库除险扩容建设。**结合沟道造地、建材生产等泥沙综合利用项目，持续推进汾河水库等水库清淤工程。用好病险坝维修加固专项资金，建立常态化“三类坝”除险加固、库容清淤工作机制。推动建设峪口沟水库、北寒沟水库等中小水库，增强区域防洪能力。完成垣曲县西阳河李家河水库及梯级水电站建设工程，并新建和改造一批农村水电站，创建一批农村水电安全生产标准化电站和绿色小水电示范电站。

### **第三节 提高灾害综合应对水平**

**创新水土保持监管方式。**加强水土保持监测体系建设，强化生产建设活动中水土保持的事中事后监管，加强跟踪检查和验收核查，及时发现并严肃查处违法违规行为。推行水土保持区域评估，依法防治人为水土流失。加强水保林、淤地坝、旱作梯田等水保措施的科学研究，因时因地制宜推广适合山西自然地理条件的水土保持措施，为黄河中游黄土高原水土流失治理探索经验和模式。

**强化河湖管理体制。**进一步明确河湖管理范围，强化水域、岸线空间管控与保护，建立省级黄河泥沙综合治理及生态修复平台，严格规范采砂等涉水活动，实现黄河泥沙可持续开发利用。

进一步完善河湖长制工作机制，加强河湖长工作考核，推进河湖长制立法。加强河湖管理行政执法与刑事司法衔接工作，强力推动智慧河湖建设和预警平台服务河湖长制工作，构建“大数据+河湖长制”新型河湖管理模式。

**加强水旱灾害应急体系建设。**加大雨情、水情、旱情监测站点建设力度，提高站点覆盖率和预报及时性。依托省级政务云平台，整合旱情监测预警系统、土壤墒情自动监测系统、山洪灾害监测预警体系等资源，实现统一发布、实时共享。按照“一城一策”的原则，结合“韧性城市”理念，加快建设防洪公共基础设施，完善防洪体系，强化防汛抢险技术支撑，全面保障城镇防洪安全。建立应对凌汛长效机制，确保防凌安全。鼓励军民协同进行常态化、实战化抗灾演练。加强宣传教育，增强公众对自然灾害的防范意识。

## 第八章 大力实施“五水综改”，持续巩固“华北水塔”

坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，统筹水的自然属性、商品属性、政策属性，通过对水源、水权、水利、水工、水务进行市场化、法治化改革，保护好“华北水塔”，打破制约发展的“水瓶颈”，实现生态效益、经济效益、社会效益最优化，为山西转型发展提供坚强“水支撑”。

### 第一节 强化“水源”保护

开展水资源“双控”行动。实施最严格的水资源管理制度，强化水资源“三条红线”刚性约束，严格控制缺水地区、水资源敏感区域用水强度。健全省、市、县三级行政区域用水总量、用水强度控制指标体系，完善水资源承载能力差别化管控措施，水资源超载市、县制定并实施用水总量削减计划。加强地下水超采综合治理，完善地下水监测网络，超采区内禁止工农业及服务业新增取用地下水，加大流域内地下水超采漏斗治理力度，逐步实现重点区域地下水采补平衡。将节水作为约束性指标纳入政绩考核范围，重度缺水地区严控城市水景景观建设。

实施全社会节水行动。开展水效领跑者行动，健全完善节水技术标准体系。全面开展节水型城市建设，将系统性节水贯穿于城市规划、建设、管理各环节。深入开展公共领域节水，加快公

共机构节水型标杆建设，推动城镇居民家庭节水，鼓励实施高校合同节水。从严控制洗浴、洗车、高尔夫球场、人工滑雪（冰）场、洗涤、宾馆等行业用水定额，合理限制高耗水服务业发展，实施特种行业用水定额和用水监督管理。开展农村节水行动，推广节水器具和计量收费。

**科学配置水资源。**修订《山西省水资源全域化配置方案》，在合理确定生态用水的前提下，扎实推进黄河干、支流水量分配，推动我省黄河流域经济社会发展与水资源水环境承载力相协调，形成覆盖全省六大盆地和主要经济中心区的水资源配置体系。调整改善流域供用水结构，在大水网等工程覆盖区加大地表水用量，以目标责任考核为抓手，全面实施地下水关井压采，逐步压减地下水开采量。强化黄河水优化配置，提高太原、大同城市生活用水中黄河水占比，加大黄河水供水范围内现有工业企业黄河水用水量，优化工业产业布局和建设，进一步新增工业黄河水用水量。合理确定河湖生态流量，严格生态流量管控，保障足够的河流生态用水。

## **第二节 加快“水权”改革**

**推进水资源确权。**按照可分配水量不得高于“三条红线”的要求，科学确定全省可分配水量，并细化到省、市、县三级区域和各水资源分区。率先在我省黄河流域市县开展水资源使用权确权，明确行政区域取用水权益，科学核定取用水户许可水量。用

水单位在办理取水许可的基础上，由自然资源和水行政管理部门进行水权确权与登记。试点并推行取水许可电子执照的应用，并将电子执照的颁发与水权确权同步。在地下水超采区范围内的取用水户，暂不分配地下水水权，已办理地下水取水许可的用户，只保留配水指标。

**深化水权水市场改革。**构建水权交易一级市场，搭建水交易平台，推动形成水权交易二级市场，探索开展水权收储转让自营业务、水权融资业务，建立闲置取用水指标认定和退出机制，盘活水权资产。探索开展流域内、地区间、行业间、用水户间等多种形式的的水权交易。用水总量达到或超过区域总量控制指标或河流水流量分配指标的地区，通过水权交易解决新增用水需求。建立农业水权制度，实施灌区水量（水权）分配，完善取用水计量监控体系，在有条件的县制定农业水权交易细则，引导农业用水户将水权额度内节余水量进行交易。探索工程水权融资、水权抵押、水权租赁等新型交易模式。加强水权交易监管，规范交易平台建设和运营。

**加强水权管理制度建设。**进一步完善收储转让制度、交易监管制度等与水权交易相关的配套制度，形成归属清晰、权责明确、监管有效、流转顺畅的水权交易制度体系。建立健全反映供水成本、有利于节水的分行业水价形成机制。建立分行业一级、二级市场水权出让价格形成机制。进一步加强水资源监测、用水计量与统计、预警预报系统、水资源信息化管理，确保水权交易规范，

避免交易争端。建立节水统计调查和基层用水统计管理制度，加强对农业、工业、生活、生态环境补水四类用水户涉水信息管理。

### 第三节 补齐“水利”短板

**加快供水工程建设。**推进水利建设。推进中部引黄、东山供水、小浪底引黄、辛安泉供水等大水网四大骨干工程建成达效。建设小浪底引黄二期工程、大水网配套县域小水网工程、太原东西山供水工程、太原西山水厂工程、城乡一体化供水工程、引黄太原供水备用水源工程、禹门口水利枢纽工程、吴家庄水库建设项目、滹沱河连通工程、龙华口供水工程、万家寨引黄北干左云供水工程等，加快中部引黄与汾河上游连通工程前期工作，进一步优化山西水网布局。适时开展南水北调西线工程和山西供水区配套工程等前期工作。

**加快节水工程建设。**加快以沿黄灌区为重点的续建配套与现代化改造，大力推进高标准农田建设和高效节水灌溉。开展大禹渡、尊村、禹门口、北赵等大型灌区续建配套与现代化改造和中型灌区续建配套和节水改造。发展渠道防渗等农田水利工程，推广喷灌等先进节水技术措施。推进海绵城市建设，提高雨水资源利用水平，重点抓好污水再生利用设施建设与改造。持续推进老旧供水管网改造，减少输送损耗。

**推动水利建设体制改革。**完善水利规划实施的考核机制，提高规划编制质量，更好地发挥规划对水利发展的统筹和引

引领作用。按照“权责对等、分类分档、公开透明、动态调整”的原则，制定山西省水利财政事权与支出责任划分办法，理顺省、市、县三级政府水利事权。建立保障有力的政府投入机制，保持水利投入的合理增长。建立主体多元、充满活力的投融资体制机制，鼓励省水控集团等投融资企业按照市场化运作原则，与银行、保险等金融资本及其他社会资本合作设立水利投资基金，鼓励非银行金融机构资金投入水利。水利工程建设运营有序向社会资本开放，积极盘活现有水利等国有资产。按照事权与财权相匹配原则，建立政府主导、企业主体、社会公众参与的流域生态修复投建运管机制，制定山西省流域生态修复治理投建运管办法，打造流域生态治理“山西样板”。建立战略供水保障能力政府购买服务机制。

#### **第四节 建强“水工”系统**

**加强专业化建设。**在总结省级水管单位企业化改革经验的基础上，加快推进市县水管单位企业化改革。在精准测算水工设施价值、经济效益、公益功能的基础上，与水行政主管部门签订物业服务合同，建立市场化水工设施补偿机制。以流域为单元，建立信息化测报调度系统，科学实施防洪调度，“一库一策”确定调度图，实现精准化调蓄。对在用各水工设施分别制定运行操作规程，实现运行、调度、检修标准化管理。

**推动节水科技创新。**贯彻落实“节水优先”，通过研发使用

先进节水技术，提高全社会节水效率。鼓励支持水资源高效循环利用、精准节水灌溉控制、管网漏损监测智能化、非常规水源利用等先进技术及设备研发。推动产学研一体化，加强节水课题研究和关键技术攻关，加快节水科技成果转化，促进节水产业发展。加大节水装备及产品研发和升级改造，降低供水和水处理成本。鼓励节水产品研发制造企业从事各类节水技术服务，培育具有竞争力的第三方节水服务企业。

**建立精细化管理体系。**以流域为单元，对涉及同一个水源、同一个供水区、同一段河流的水管单位进行资源优化整合，建立流域水务公司，实施集约化、高效化、社会化和市场化管理。推行“以大带小”“以点带片”“分片统管”等工程管理模式，实现水利工程集约化管理。利用“互联网+”技术，建立自动化信息测报系统和智慧水务系统，建立精准化调度体系。对供水效益短期内难以充分发挥的大小水网等战略工程，建立政府购买战略供水保障能力的服务机制。按照“受益者补偿、建设者受偿”的生态补偿理念，合理界定生态供水补偿的主体和客体，建立以资金补偿为主，政策补偿、项目补偿等相结合的生态补偿机制。

## **第五节 夯实“水务”管理**

**加快水务市场化改革。**通过市场化方式，实现涉水事务的业务整合、资产整合、人才整合，形成防洪、灌溉、城乡供水、排水、污水处理与回用、生态保护修复等全产业链，全面推进水务

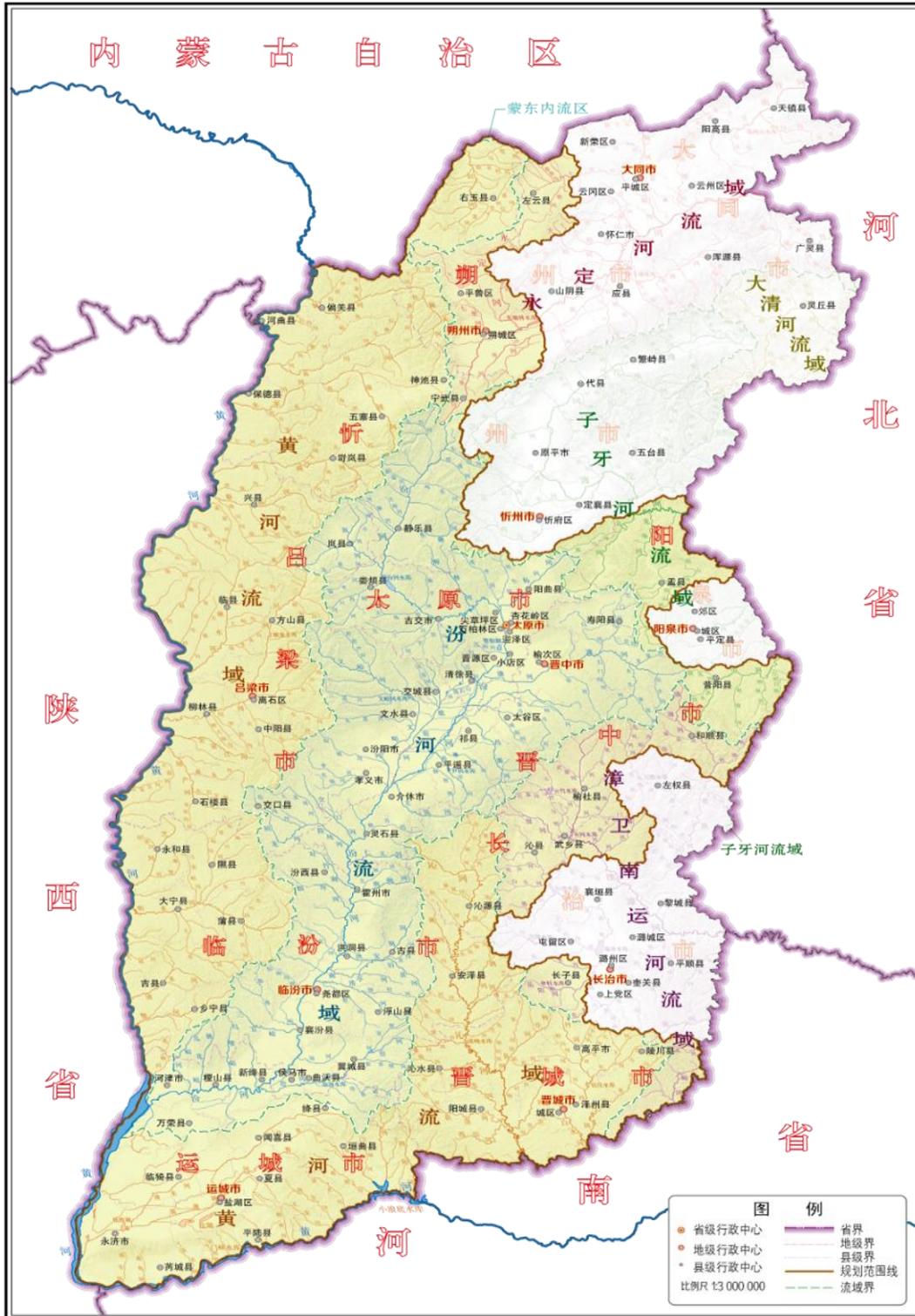
产业一体化。以提高水务产业节约化水平为目标，因地制宜推进城市供排一体化纵向整合，鼓励不同区域市场主体有序竞合。以提高水务服务质量为目标，按照“统筹规划、多方投入、规模经营、梯次推进、建管并重、多元监督”的原则，以城市辐射农村、水源带动周边的方式，以点带面推进城乡水务一体化建设。

**加强重点领域用水管理。**扩大低耗水和耐旱作物种植比例，选育推广耐旱农作物新品种。推行先进适用的节水型畜禽水产养殖方式，推动养殖尾水资源化利用。积极推广低压管道输水灌溉、喷灌、微灌、滴灌、集雨补灌、覆盖保墒等技术和蔬菜、果品等特色种植区水肥一体化技术。推进工业节水改造和再生水回用改造，完善供用水计量体系和在线监测系统，重点用水企业定期开展水平衡测试、用水审计及水效对标。积极推行水循环梯级利用，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和循环利用。将系统性节水贯穿于城市规划、建设、管理各环节，全面开展节水型城市建设，开展国家节水型城市达标工作。完善供水管网检漏制度，推进城镇供水管网分区计量，建立精细化管理平台和漏损管控体系，将公共供水管网漏损控制纳入城镇供水考核体系。

**加大非常规水资源利用。**加快实施新型窖池高效集雨。加快海绵城市建设，新建小区、城乡道路、公共绿地等因地制宜配套建设雨水集蓄利用设施，适时开展雨水资源化利用示范工程。科学布设空地人工增雨作业基地，创建防雹试验示范基地，大力开发空中云水资源。推动非常规水纳入水资源统一配置，开展矿井

水综合利用试点示范,加快污水处理设施和再生水雨水利用系统建设。在水资源匮乏的市县,开展非常规水利用试点。

# 山西省黄河流域水系图



山西省综合地理信息中心 编制 2020.05月

## 第九章 推动产业转型升级，打造高质量发展动力源

坚持生态优先、创新驱动，以开发区、园区为承载，精准聚焦“六新”突破，打造14个战略性新兴产业集群，大力发展沿黄生态文化产业、高效优质农业，建设绿色多元能源供应体系，推动制造业高质量发展和资源型经济转型，建设特色优势现代产业体系。

### 第一节 推动沿黄生态文化产业发展

**发展沿黄生态型产业。**将生态建设与巩固脱贫成果有机结合，深化造林绿化务工、退耕还林奖补、生态管护就业、干果经济林提质增效、特色林产业增收五大项目，持续稳定增收，提升发展质量，夯实生态脱贫成效。按照“稳干果、强特色、重品牌、兴产业”的发展思路，优化干果经济林产业布局和树种结构，对核桃、红枣、仁用杏、花椒等干果经济林实施提质增效，建设干果特色经济林基地、省级干果特色经济林示范园、林下经济示范基地、木本药材基地及沙棘、连翘、皂荚、油用牡丹等特色经济林示范基地，做强叫响“山西红枣”“山西核桃”等优质品牌。坚持“小灌木大产业”的发展理念，重点布局中条山皂荚、太岳山连翘、吕梁山中段核桃红枣、吕梁山北部沙棘四大发展区域，

重点建设盐湖万亩皂荚、闻喜万亩杜仲、安泽万亩连翘、吉县万亩花椒、蒲县万亩核桃、汾阳万亩核桃、临县万亩木枣、岢岚万亩沙棘八大基地，统筹发展木本和草本药材，在吕梁山、中条山、太岳山地区集中连片种植沙棘、连翘、油用牡丹、皂荚等特色经济林，创优生态品牌，在生态修复中实现产业增收，实现生态美、百姓富的有机统一。科学规划沿黄南、中、北三个区域花卉生产布局，加强新品种选育、种苗引种、繁育、推广和栽培技术培训，规划建设大宁等一批花卉示范种植基地和观赏展销园区，推动鲜切花、盆花、特色花卉、加工花卉、景观花卉、观赏苗木种植，加大花卉文化和花卉旅游项目建设，扶持花卉富民工程。

**打造黄河生态文化休闲产业。**立足沿黄资源禀赋，深挖文化底蕴，围绕山、水、林、文、道，串连各县森林公园、湿地公园、地质公园、风景名胜区等，在道路及景点周边建设生态景观林，构建多园带动的串珠式空间结构的晋陕黄河国家公园。以生态建设为基础、黄河文化为灵魂、共享发展为内涵，将壶口瀑布、乾坤湾、碛口古镇等优质景区景点打造成为富有文化特色和时代精神的生态走廊、文化走廊、经济走廊。围绕乡村振兴和“夏养山西”，在黄河沿岸建设一批集生态、景观、休闲、康养为一体的度假基地，绿化、彩化老牛湾、石楼黄河第一湾、西口古渡、娘娘滩、罗圈堡等景点，通过提档升级打造晋西北黄河自然风光生态休闲区；围绕壶口瀑布、人祖山、庞泉沟、乾坤湾、云丘山等自然风光，打造黄河峡谷与森林生态度假区；围绕运城黄河湿地、

中条山森林资源，打造黄河湿地和森林康养休闲区。依托国有林场、森林公园、湿地公园、自然保护区内丰富的康养资源，建设一批融旅游、居住、养生、医疗、护理为一体的康养产业园区，发展运动健体、疗养康复、景观游赏等康养产品，形成山、水、林、草、镇、村、园多空间、多景观形态融合发展的康养区，做大做强区域康养产业，打造黄河康养产业升级版。

## **第二节 稳产能，深加工，加快实施农业“特”“优”战略**

**稳定提升粮食产能。**严格落实粮食安全主体责任，巩固和提高粮食生产能力，稳定发展粮食生产。建成一批优质高效的粮食生产基地，推进中低产田高产创建，调整高产创建结构，推进杂粮、马铃薯高产示范片建设。开展绿色增产模式攻关，集成优良品种和配套技术，推进粮食种植规模化、生产标准化，努力提高粮食单产水平。涉农项目资金向粮食主产区倾斜，稳定南部黄河流域小麦面积。

**发展沿黄生态型特色农业。**以兴县、右玉为重点推进谷子、油料等优势杂粮标准化生产基地建设，强化杂粮新品种、新技术、新材料试验示范推广。建设吕梁山马铃薯优势产业带、吕梁山沙棘产业带。在运城、临汾等水果优势区，抓好优质苹果、梨等主导品种的种植，在临县、石楼、永和等红枣、核桃种植区，进行品种改良和先进实用技术推广，加快产业升级，在静乐、河曲发展葡萄、桃、杏等干鲜果业，在曲沃等地发展优质蔬菜种植加工

产业，建设区域智慧果蔬产业园区。充分利用沿黄地区山地丘陵地的优势发展道地中药材，以陵川、安泽、平鲁、右玉、翼城为重点，实施道地中药材良种选育工程，建设道地药材规范化种植基地、野生抚育基地和种子种苗繁育基地。实施“以农载牧、以牧脱贫”战略，推进粮经饲三元结构调整，促进农民增收和畜牧业产业升级。全面推进特色畜牧业规模化、标准化建设。充分利用冷凉气候资源，发展旱地豆角、娃娃菜、番茄、大葱等露地瓜果菜以及优质食用菌。支持沿黄地区发展休闲观光农业等新业态。做强农村物流，推进融合发展。

**打造农产品精深加工十大产业集群。**依托晋中国家农高区（山西农谷），发挥山西农大（省农科院）科研人才优势，强化基础研究，加强有机旱作农业关键技术与示范，大力发展节水、耐旱、抗逆性强的特色产业，实现生态恢复与生产发展共赢。大力发展农产品初加工、精深加工和综合利用加工，推进全产业链开发，加快沿黄地区农产品批发市场升级改造和重要农产品仓储物流设施建设，构建“基地生产—农业综合服务—农产品加工—农产品流通—电商平台”农业全产业链体系。围绕黄河流域杂粮、畜禽、蔬菜、鲜干果、中药材等特色农产品资源优势，聚焦精深加工环节，以拳头产品为内核，以骨干企业为龙头，以园区建设为载体，以“南果中粮北肉”出口平台和“东药材西干果”商贸平台为依托，以标准和品牌为引领，重点打造酿品、饮品、乳品、主食糕点、肉制品、果品、功能食品、保健食品、化妆品、

中医药品等特色鲜明、结构合理、链条完整的农产品精深加工产业集群，强化“山西清香白酒”“吉县苹果”“宁武莜面”等特色农产品品牌建设，打响“山西药茶”品牌，打造中国第七大茶系。

### 第三节 调结构，优布局，建设绿色多元能源供应体系

**调整优化煤炭开发布局。**持续深化煤炭供给侧结构性改革，统筹推进产能置换和先进产能建设，推进煤炭清洁高效利用，推动煤炭产业技术、产品、质量、管理全面升级，提高基地长期稳定供应能力，保障国家能源安全，加快推进岚县矿区、霍州矿区总体规划批复进程。推进煤炭智能开采，将5G、大数据技术引入智能煤矿建设，开展人工智能在智慧矿山领域中的应用示范，依托科研院所优势，建设集研发、生产、服务于一体的全球领先的智慧矿山创新基地。

**提升电力清洁发展水平。**围绕提升存量、做优增量，统筹电源、消纳市场、通道建设等，合理布局高参数、大容量煤电机组，发挥煤电项目的托底保障作用。优化改造现役煤电机组，提升电源侧灵活性调节能力，重点实施煤电灵活性改造工程。立足建设电力外送基地的目标定位，规划建设新的外送电通道，拓展外送市场，规划新建山西向京津冀、华中、华东区域的外送电通道。集中式和分布式并举推动风电和光伏发电发展，积极探索氢能的开发利用，推动可再生能源可持续发展。

**促进非常规天然气增储上产。**加快非常规天然气基地建设，实施井网优化、精细排采等技术措施，推动沁水盆地南部的大宁、潘河、寺河、樊庄、郑庄、马必东和鄂东的大宁—吉县、三交、保德等已有开发区块稳产增产；加快致密气产能建设步伐，推进大宁—吉县、石楼西、柳林石西、三交北、临兴、临兴中、紫金山等鄂东致密气区块开发。建设晋城煤层气示范基地，依法整合煤层气资源，在煤层气资源勘查开发、管理体制改革、关键技术攻关等方面开展探索，着力建设“一枢纽三基地一中心”。全面实施“一张网”战略，打造全国输气管网重要枢纽。

**科学发展现代煤化工。**立足煤炭资源禀赋和煤化工产业基础，围绕煤炭清洁高效利用，以科技创新为驱动，以提升产业基础能力和延伸产业链条为重点，做强存量、做优增量，促进产品由资源型向材料型转变，价值链由中低端向中高端转变，推动现代煤化工产业高端化、差异化、市场化和环境友好型发展。开展煤炭分质分级利用试点，探索“分质分级、能化结合、集成联产”的新型煤炭梯级利用方式，推动煤化电热一体化发展，蹚出一条煤炭清洁高效利用新路径。全面开展山西省国家绿色焦化产业基地建设，结合全省焦化产业布局，引导焦化产能向产业优势明显和环境容量充足的地区和园区转移，促进产业内在素质提升、企业管理水平提升、创新驱动能力提升，推动焦化产业园区化、链条化、高端化、智能化，高质量绿色发展。

#### **第四节 强创新，全链条，加快发展战略性新兴产业集群**

**培育壮大战略性新兴产业。**坚持龙头引领、园区承载，大力发挥全省开发区主战场、主引擎作用，促进产业、人口、要素集约节约配置，加快推动战略性新兴产业集群化、智能化发展，着力打造 14 个战略性新兴产业集群。立足全省资源禀赋和产业优势，聚焦高端炭材料和碳基合成新材料两条路线，以技术创新为驱动，加快碳纤维、石墨烯、电容炭、全合成润滑油、高端合成蜡等碳基新材料开发，构建煤—焦—煤焦油沥青—沥青基碳纤维—碳纤维复合材料和煤—焦—焦炉煤气—费托合成蜡、润滑油两条具有全国比较发展优势的产业链条，打造国家级碳基新材料产业研发制造基地。以太钢集团等企业为引领，加快发展多元化特殊钢、新型高性能铝镁合金等新型特种金属材料生产及精深加工，打造特种金属材料产业集群。发挥龙头企业带动作用，突破一批生物基新材料制造共性技术，构建合成生物基新材料产业集群。提升重点医药产业园区承载能力，做强做优高附加值医药产品，发展壮大现代医药和大健康产业。聚焦成套设备和替代进口等关键领域，打造太原—大同一运城先进轨道交通装备集群和综改区煤机智能制造产业集群。以飞机制造、通航机场等项目建设为牵引，加快形成全省域通用航空全产业链，培育通用航空产业集群。着力推动我省黄河流域产业低碳发展，切实落实降低碳排放强度的要求。

**推动发展大数据产业。**加快建设大数据创新体系、基础设施体系、产业体系、应用体系、数据治理体系，着力加速各领域数

数字化转型，着力培育数据要素市场，以数字化、智能化推动高质量转型发展。以百度、华为、云时代等企业为引领，建设“数谷吕梁”，打造存储—计算—标注—分析—应用—安全的大数据服务链条，形成太原—吕梁大数据融合创新产业集群。把握自主安全可控需求带来的产业发展机遇，基于龙芯、鲲鹏、飞腾、海光等 CPU 和统信、麒麟等操作系统协同发展，构建全省信创产业集群。以中国电科、烁科晶体、北纬三十八度等企业为引领，推动形成砷化镓、碳化硅等第二/三代半导体衬底材料—芯片—封装—应用产业链条，建设太原—忻州—阳泉半导体产业集群。依托山西高科、中科潞安紫外光电、晋城富士康等企业，形成光材料—光元器件—系统/设备/终端产品产业链条，打造太原—长治—晋城光电产业集群。

**打造新能源全产业链。**以朔州、忻州为核心推进风电基地建设，以吕梁、朔州、忻州等市为重点推进光伏发电基地建设。在农林秸秆资源富裕地区大力推进生物质热电联产，在人口密集且垃圾分类推广较好的城镇周边，合理布局垃圾焚烧发电项目。全力推动风光发电平价上网。依托潞安太阳能、晋能科技等企业，打造光伏制造业铸锭/拉晶—切片—电池—组件链条，形成吕梁—晋中—长治光伏产业集群。以工业固废综合利用为重点，加快建设朔州、长治、晋城、大同、临汾 5 个国家级工业资源综合利用和大宗工业固废利用基地，打造节能环保产业集群。推进太原、晋中、长治、运城电动汽车产业集聚区建设，加快形成智能网联新能源汽车产业集群。

## 第十章 加快基础设施建设，不断健全流域支撑体系

统筹推进交通、能源、信息等基础设施建设，构建布局合理、设施配套、功能完善、安全高效的现代基础设施体系，着力提升基础设施互联互通和服务水平。

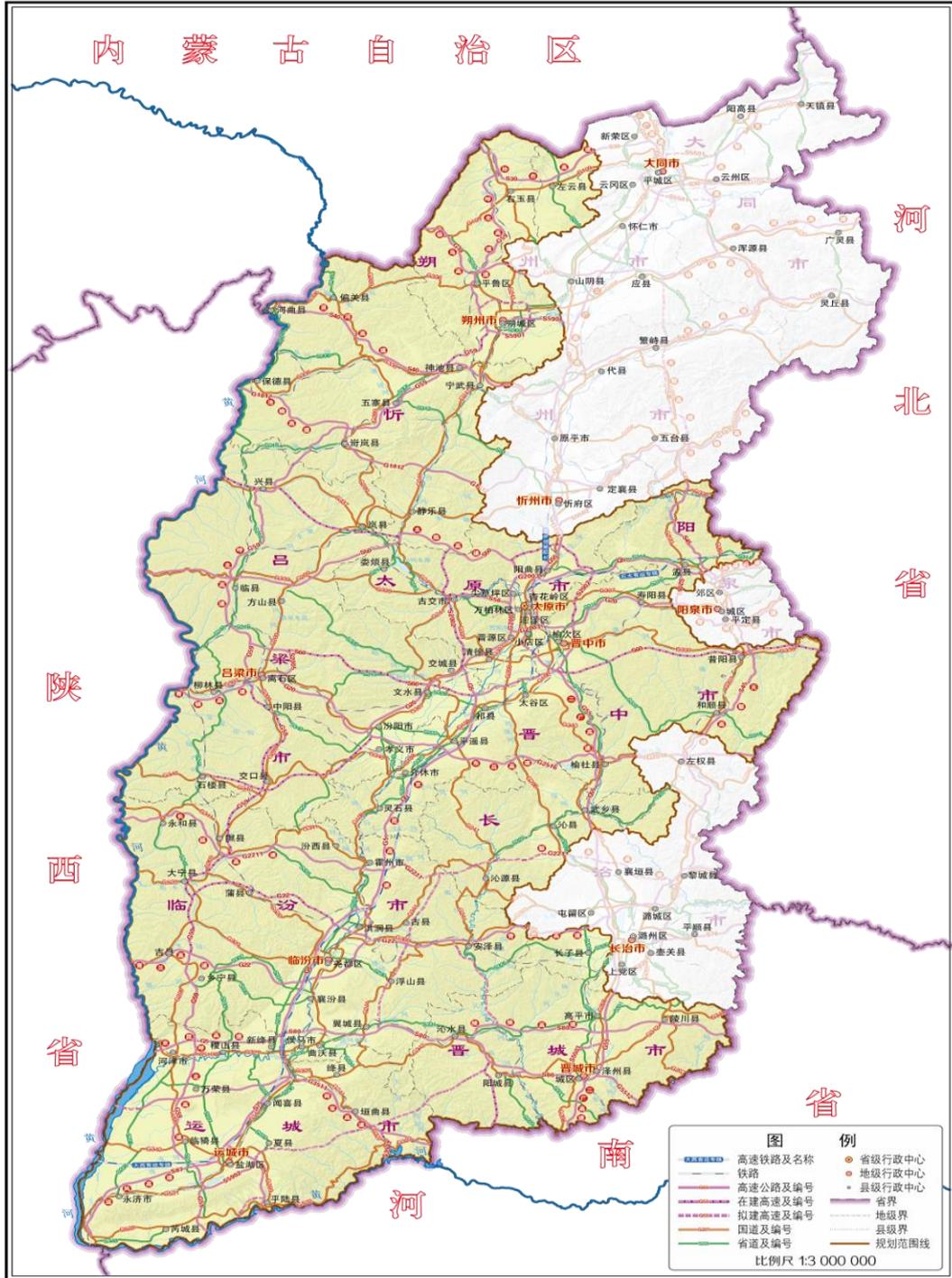
### 第一节 完善便捷综合交通运输体系

**打通沿黄对外交通大通道。**以高速铁路、高速公路、运输机场为主体，加快建设内联外通、立体高效的快速交通网。加快“八纵八横”国家高速铁路网山西境内项目建设，建成集宁—大同一原平、雄安新区—忻州高速铁路，利用太中银铁路开行太原—吕梁动车组列车。加快推进太原—绥德、长治—邯郸—聊城、韩城—河津—侯马—晋城、运城—三门峡等高铁项目。持续推进高速公路出省口和待贯通路段建设，开工建设阳城—永济、朔州—宁武—静乐、风陵渡黄河大桥及引线等高速公路，打通国家高速公路网山西境内通道，有序推进旧关—太原、原平—太原、祁县—灵石、东阳—焦作、离石—军渡等国家高速公路大交通量拥堵路段扩容改造，推动全流域交通衔接。积极推进太原机场三期改扩建工程，提升太原机场枢纽功能。新建晋城、朔州机场，构建省内“一千八支”运输机场布局。

**提高省内交通运输通达度。**以普速铁路、普通国省干线公路、通用机场为主体加快建设能力充分、保障有力的干线交通网。建成和顺—邢台、静乐—静游铁路，加快全省铁路专用线建设，完善铁路集运系统。改造提升国省道路，加快推进县县通高速、省际互联互通、区域路网加密和交通拥堵路段扩容改建等高速公路重点工程建设，在普通国省道建设中重点实施省级互联互通、重要节点连通、城市过境公路提质等重大工程，构建完善的干线网和旅游快进网。推进芮城、阳高、灵丘、万荣等一批通用机场建设，在重点旅游景区布局一批直升机起降点，继续拓展现有通航短途运输航线。

**打通乡村断头路。**以农村公路、旅游公路等为主体，加快建设覆盖广泛、安全便捷的基础交通网。围绕服务巩固拓展脱贫成果同乡村振兴有效衔接，实施较大人口规模自然村通硬化路和乡镇通三级及以上公路等工程。深化农村公路管养体制改革，全面落实路长制，确立公共财政为保障的日常养护资金来源渠道。继续推动交旅融合发展，建成“黄河一号”旅游公路 2066 公里，基本实现主体区内“城景通、景景通”，与现有高速公路、普通干线公路共同组成“一核一圈七放射”全域旅游公路“一张网”。

# 山西省黄河流域交通布局图



山西省综合地理信息中心 编制 2020.05月

## 第二节 提升能源基础设施保障水平

**构建内联外通的完备电网系统。**加快推进电网优化改接工程，将山西 1000 千伏交流特高压与 500 千伏电网优化改接，进一步发挥华北“两横”特高压通道的作用，提高电网运行效率和安全稳定水平。完善省内 500 千伏主网架结构，提升 220 千伏电网供电能力，建设安全可靠、经济高效、绿色低碳、智慧共享的“坚强电网”。加强城乡配电网建设，推广建设智能电网，建设强健有序、灵活可靠的配电网，为不断增加的城乡居民电力消费提供有效保障。探索各类资本参与输电网建设，鼓励电网公司、发电企业、电力用户、社会资本共同参与投资建设输电线路，形成利益共享、风险共担的电网建设新模式。

**加强调峰储气设施建设。**推进省内集约化、规模化储气设施项目建设，构建供应多元、管网布局完善、储气调峰配套、用气结构合理、运行安全可靠的多层级调峰储备体系和省内联络通道。打通临省大型储气设施与省内干线通道，依托临省地下储气库或 LNG 接收站，形成省内干线管道与地下储气库、LNG 接收站的连接网。

**加快供热管网与设施建设。**加大热电联产集中供热建设，完善流域内城市供热管网及配套设施建设，推动中心城市热源和供热管网扩容改造。加快热电联产热源和其他热源项目配套的供热管网建设，实现热源与管网衔接配套。有序推进供热系统智能化建设，积极推广热源侧运行优化、热网自动控制系统、用户室温

调控等节能技术。积极推广多种方式清洁能源供热，鼓励有条件的地区发展生物质能、地热能、太阳能、水源热泵、空气源热泵等可再生能源方式供热，对在集中供热覆盖范围之外或集中供热管网暂时无法达到的区域，按照因地制宜、多能配置的原则，实现供热方式的清洁化、多元化发展。

### 第三节 加快新型基础设施建设

**加快推动信息基础设施建设。**加速构建高速、泛在、安全的信息基础设施，进一步提升信息基础设施整体效能和综合实力，为黄河流域生态保护和高质量发展夯实数字底座。推进 5G 网络和千兆光纤宽带建设，加快布局 5G 基站建设和商用进程。发挥山西转型综合改革示范区国际互联网数据专用通道作用，提升我省通信服务能力和对外开放水平。加快 IPv6 升级改造步伐，推进 IPv6 规模部署应用。充分发挥我省能源、气候、区位等基础优势，培育太原、大同、阳泉三大数据存储产业基地。推动大同市积极探索“新能源+数据服务”发展新模式，将能源优势转化为数据服务优势。推动太原、阳泉、忻州等市加大承接京津冀转移力度，形成能源流、数据流、业务流发展集合，打造国内重要数据存储经济带。规模部署物联网终端和智能化传感器，推动工业、农业、交通、物流、能源、节能环保、安全生产、城市管理等重点领域网络全覆盖。建设高可靠、广覆盖、大带宽、可定制的工业互联网，持续推进标识解析服务节点建设。

**大力推进融合基础设施建设。**实施传统基础设施数字化赋能提质行动，推动交通、物流、文旅、能源、城市治理、生态保护、数字乡村等传统基础设施赋能提效。加快铁路、公路、民航、邮政等基础设施智能化升级，推进山西（阳泉）自动驾驶车路协同示范区建设。推动省智慧物流公共管理服务平台建设，开展智慧物流园区建设试点。加快山西智慧旅游云平台建设，搭建“云展览”“云教育”“智慧博物馆”等平台。推动智能化能源生产和消费基础设施建设，构建覆盖全省的能源互联网。分级有序推进黄河流域覆盖市县新型智慧城市建设，完善城市信息模型平台和综合管理平台。建设全省生态保护红线监管平台、智慧环保监管平台和环境污染溯源 PM<sub>2.5</sub> 实验室，实现黄河流域生态环境数据大集成、大整合、大共享、大治理。推进 5G、物联网、人工智能等技术在生态环境领域的应用。加快山西黄河实验室建设，助力黄河流域生态修复和污染防控。促进物联网、人工智能等新一代信息技术、智慧农机与农业产业深度融合应用，打造一批数字农业示范县。

**实施创新基础设施引领工程。**推动创新资源从“分散”向“集聚”转变，建立围绕基础研究、应用研究、企业科技创新和成果转化的新平台。聚焦世界科技前沿和国家重大战略需求，谋划推进超高速低真空磁悬浮电磁推进科学试验设施、辐射防护、能源互联网、基于量子光源的引力波探测大型地基观测装置等重大科技基础设施建设。增强应用基础研究和自主创新能力，抢抓“加

快建设国家实验室，重组国家重点实验室体系”政策机遇，加大国家重点实验室、产业创新中心、国家工程（技术）研究中心（国家工程实验室）优化整合支持力度。重点培育支持碳基新材料、碳化硅半导体、铝镁合金、煤炭清洁利用、合成生物学、智能矿山、轨道交通、磁材料、辐射安全与防护、有机旱作农业、人源胶原蛋白、光机电、极端光学等创新平台建设，争取国家认定重点实验室。加强疾病预防控制体系建设，建设生物安全三级（P3）实验室，提升传染病检测“一锤定音”能力和传染病防控快速响应能力。加快国家区域医疗中心建设。大力推进山西医学科学院建设，打造医、教、研一体化发展的医学科研、教学基地。重点围绕“14+N”新兴产业领域，以突破重点产业领域关键核心技术和共性技术为引领，启动建设山西省实验室、培育新型研发机构、优化整合现有平台基地。

## 第十一章 保护传承弘扬黄河文化，建设文化旅游高地

把保护黄河文化遗产资源放在第一位，深入挖掘黄河文化蕴含的时代价值，强化优秀黄河文化的传承力度，讲好新时代山西黄河故事，建设世界级黄河文化旅游目的地，为山西黄河流域高质量发展提供精神引领标杆。

### 第一节 推进黄河文化遗产系统保护

**加强黄河文化资源普查。**全面启动实施山西黄河文化资源普查工程，摸清文化遗产类型和分布状况，持续推动黄河流域古遗址、古建筑、彩塑壁画、古民居、古村落、古渡口、岩画等文物及戏曲、民俗、音乐、舞蹈等文化资源库建设。加强文化遗产数字化保护，逐步构建山西黄河文化资源公共数字平台。有序整合文化资源，构建黄河文化资源谱系。

**加大文物保护力度。**实施黄河文化遗产系统保护工程，创建国家级文物保护利用示范区，建设黄河文化保护传承廊道、汾河—涑水河流域高质量发展廊道、沁河流域农耕—手工业文化保护传承廊道。加强平遥古城、云冈石窟、五台山三大世界文化遗产的保护提升，加快推进沁河古堡群、关圣文化史迹、运城盐湖、宁武芦芽山和万里茶道申报世界文化遗产。严格古长城保护和修复措施，加强重点长城节点保护。完善大同第九中华古都的保护

利用，支持大同保护和完善历史风貌特色。高标准保护陶寺、西侯度、丁村等重要遗址，加强古镇古村等农耕文化遗产和古灌区、古渡口等水文化遗产保护。实施山西元代及以前古建筑覆盖性抢救工程和山西彩塑壁画保护工程。实施黄河流域重大考古工程，加强对根祖文化的田野考证。提高黄河流域革命文物和遗迹保护水平。综合运用现代信息和传媒技术手段，有序推进文物数字化保护。加强社会性保护，持续推进“文明守望”工程。深入实施文物平安工程，从严打击盗掘、盗窃、非法交易等文物犯罪行为。

**扎实推进非物质文化遗产保护。**健全和完善四级非物质文化遗产代表性项目名录体系，优先建立非物质文化遗产重点濒危项目信息资源库。推动晋中国家级文化生态保护实验区优质建设，实现非物质文化遗产区域性整体保护。持续推进非遗传承人群研培计划、传统工艺振兴计划和戏曲、曲艺、传统手工艺传承发展工程。

## 第二节 创新黄河文化传承利用

**推进黄河文化系统研究。**实施山西黄河文化研究工程和黄河流域“考古中国”重大研究项目，充分挖掘以根祖文化为代表的黄河文化，以及以运城盐湖为代表的“古中国”华夏文化的历史脉络和蕴含的时代价值，提炼地域文化精神标识，构建中华民族大一统、人与自然和谐相处、民族和睦团结和文化包容兼收的东方古国文明价值体系。组织业内专家学者，注重跨学科合作，启动山

西省黄河文化系列研究丛书项目，围绕历史、山水、生态、根祖、红色、中华创世神话、边塞、古堡、民俗、非物质文化遗产等地域特色文化，推出一批具有标志性的黄河文化研究成果。

**加强黄河文化遗产活态传承。**打造中华文明重要地标，以吉县壶口瀑布、永和乾坤湾为核心区，辐射黄河晋陕峡谷、碛口、黄河龙门、风陵渡等区域，谋划建设黄河国家文化公园。实施一批博物馆改造、提升、新建工程，构建一条主线、多点分布的黄河博物馆体系。深入实施中华文明探源工程，推进陶寺遗址、蒲津渡与蒲州故城遗址、晋阳古城遗址等考古遗址公园建设。增强平遥古城世界影响力，将榆次、太谷、祁县、平遥、介休、灵石6县（区、市）规模巨大的大院群、古村古堡群、山水名胜群打造成为世界文化遗产黄金走廊“中国第一古建群落”。支持非物质文化遗产展览、展示、传习场所建设，推动建立黄河红色文化研学教育基地、黄河传统村落民居保护研学基地、黄河文化遗产保护传习基地、黄河特色民俗活动传承体验基地。推进文化与科技协同发展，利用新技术提高博物馆、图书馆、美术馆、文化馆等文化场馆的数字化、智能化水平。推动“传统媒体+新媒体”融合发展，开发设计山西黄河文化保护传承弘扬APP，宣传推介山西黄河文化。

**培育黄河文化新业态。**培育汇聚创意人才，开发黄河文化产品和服务，形成具有山西黄河文化特色的文化创新创意体系。支持和鼓励成立山西黄河文化品牌孵化基地，重点扶持一批高成长

创新型中小文创企业。积极创建以黄河文化为支撑的国家文化旅游产业融合发展示范区。建立文化产业全域融合体系，促进黄河文化与旅游、科技、体育、工业、建筑、会展、商贸、农业等领域的融合发展，培育以文创电商、文旅综合体、活动经济、健康旅游、研学旅行及影视动漫综合开发等为主的山西黄河文化新业态。推进文化产业数字化转型，加强5G、虚拟现实、增强现实等新技术应用，支持新兴数字文化产品和产业发展。

**培育云冈学为代表的黄河文化研究基地。**组建成立黄河文化生态研究院，夯实黄河文化研究基础。高起点、高标准建设云冈学学院、云冈学研究院和云冈文化生态研究院，全面创建云冈学学科体系，培养云冈学研究的顶尖人才。加快建设国家云冈数字文化中心和云冈学博物馆，建成国内一流、世界知名的云冈学研究高地。充分发挥五台山文化生态研究院、关公文化研究中心的作用，加快构建“五台山学”“关公学”体系。依托沁河古堡群资源，建立国际古堡文化研究中心。

### **第三节 讲好新时代山西黄河故事**

**繁荣文艺精品创作。**深化报业、广电、文艺院团、文旅、国有文资等重点领域改革，创新文艺创作奖励机制，激发文化创新创造活力。实施新时代文化晋军人才工程，鼓励扶持本土艺术家的创作活动。实施精品文艺创作工程，聚焦黄河文化重大主题，以太行精神、吕梁精神、右玉精神等为灵魂，以尧舜德孝文化、

关公忠义文化、能吏廉政文化、晋商诚信文化等优秀传统文化为根脉，精心打磨推出舞蹈史诗《黄河》等一批反映时代新气象、讴歌人民新创造的文艺精品。加强和引导网络文艺创作，推动网络文学、网络音乐、网络剧、微电影、网络演出、网络动漫等新兴文艺类型繁荣有序发展。

**加强黄河文艺传播推广。**打造以大数据、互联网、人工智能、虚拟现实等数字化新媒体为主的传播平台，实现黄河文化的数字化传播。构建线上直播、云游览的新模式，扩大黄河文化的传播范围，加快传播效率。充分利用抖音、快手等短视频平台，大力开发数字化文化产品。广泛传播黄河文化的精髓和时代价值，拍摄《如果国宝会说话》《国家宝藏》等系列节目。繁荣群众文艺，开展“五个一批”文化惠民活动。积极开展“文化进景区、演艺进景区”活动。举办山西艺术节、大河文明旅游论坛、晋剧艺术节等重大文化活动，充分展现山西黄河文化的独特魅力。

**推动黄河文化走向世界。**利用现代高科技，打造全方位、立体化的黄河文化国际传播体系，持续宣传“黄河之魂在山西”的文化旅游品牌。举办世界大河文明互动交流活动的提高山西黄河文化的知名度。推动开展面向海内外的寻根祭祖和中华文明探源活动，打造黄河流域中华人文始祖发源地文化品牌。依托国家设在海外的文化机构等，搭建多层次、机制性的文物文化交流合作平台。创新黄河文化国际表达，利用艺术节、国际影视展、国际重大赛事等相关活动，积极推动黄河题材文化艺术作品走向世

界。

#### 第四节 打造世界级黄河文化旅游目的地

**构建网络式的文化旅游廊道。**依托山西“黄河一号”旅游公路，以老牛湾、河曲渡口、碛口、乾坤湾、壶口瀑布、龙门景区、鹳雀楼、大禹渡、圣天湖、历山等景区为支撑，打造山西黄河千里风光国家级文化旅游风景廊道。依托大同古都、雁门关、五台山、太原、晋中大院、临汾大槐树、陶寺遗址、运城关帝庙、禹王城、蒲州等文化资源，打造古都古文化旅游廊道。以晋绥、晋察冀、太行、太岳四大抗日根据地腹心区为依托，打造红色文化旅游廊道。整合沁河古堡群、晋中晋商大院、太原晋阳古城、忻州秀容古城、大同古城、右玉杀虎口等晋商文化遗址遗迹，打造万里茶路文化旅游廊道。

**培育黄河文化旅游精品。**发挥好省级国家全域旅游示范区创建的重大牵引作用，建设山西黄河“中华母亲河”品牌体系，做强五台山、云冈石窟、平遥古城三大精品品牌。打造壶口瀑布、黄河乾坤湾、碛口古渡口为核心的牵引性品牌项目，使其成为黄河文化展示地和世界旅游目的地。支持右玉、太原西山、方山、陵川等生态文化旅游示范区建设。加快推进景区提质升级，申报创建国家5A级景区，实施A级景区提升计划。

**完善文化旅游基础设施建设。**加快推进“黄河一号”旅游公路建设，构建贯通城乡景区的全域旅游公路网，完善服务设施。

持续推进旅游“厕所革命”工作，提高标准化等级。完善山西黄河文化旅游咨询服务体系，加快建设智慧景区。打造山西“黄河人家”“黄河古村”“吕梁山村”等系列主题民宿。完善码头、驿站、观景台、汽车露营地、道路交通旅游标识、低空飞行基地、最美自行车骑行道、沿黄步行栈道等系统配套设施。实施公共文化设施“填平补齐”计划，支持建设文化驿站，提升黄河流域公共文化服务体系达标率。

## 第十二章 加强沿黄地区民生保障，持续增进民生福祉

坚持以人民为中心的发展思想，集中解决发展不充分不平衡不协调问题，加强普惠性、基础性、兜底性民生事业建设，提升基本公共服务均等化水平，持续保障和改善民生，使发展成果更多更公平惠及全流域人民。

### 第一节 提升黄土高原沟壑区发展能力

**打造“药茶”“黄花”等富民产业。**把产业振兴作为根本之策，强链延链壮大富民产业。从“特”和“优”出发，因地制宜发展“山西药茶”“大同黄花”等区域特色品牌，精心打造“三个人家”，提升产业发展层次。聚焦集群化规模化园区化，着力打造一批种业型、加工型、流通型、服务型、科技型龙头骨干企业，发展家庭农场、专业合作社和各类社会化服务组织，培育壮大市场主体。建立更加稳定的利益联结机制，打通欠发达地区农业基地、农业合作社及低收入农户农产品销售渠道。

**深化拓展生态建设促进增绿增收。**引导欠发达地区群众参与吕梁山、太行山、“五湖”等生态保护修复工程建设，让山川绿起来。积极推广购买式造林、合作社造林、欠发达地区群众管护等模式，大力发展干果经济林、林下经济、种苗花卉等产业，深化集体林权改革，让群众富起来。坚持绿化彩化财化，大规模营

造生态林，多树种配置景观林，持续改善农村人居环境，让乡村美起来。在草场建设、乡村绿化、植树造林、山水林田湖草沙综合治理等工程中大力推广以工代赈方式，组织低收入群众参与工程建设，帮助就近就业获得劳务报酬，让增收渠道多起来。

**靶向发力易地搬迁后续扶持。**严格落实“一户一宅、占新腾旧”，加大旧村整理、复绿力度。统筹迁入迁出地资源，鼓励土地流转、土地托管等，增加经营性收入和财产性收入。拓宽就业渠道，重点发展吸纳能力强的劳动密集型加工业、服务业，推广“吕梁山护工”“临汾技工”等经验，提高技能培训的针对性和劳务输出组织化程度。引导农产品加工产能向安置区周边集聚，大力兴办扶贫车间，提升欠发达地区农产品加工业发展水平。保障搬迁群众各项权益，提供城乡均等化公共就业服务。健全完善集中安置区基层党组织建设，促进易地扶贫搬迁群众社会融入。加快补齐集中安置区基础设施和公共服务短板，满足搬迁群众生产生活需要。加大政策性、开发性金融对后续扶持投入，发挥财政资金引导作用，带动地方政府资金、金融信贷资金、社会资本等共同投入易地扶贫搬迁后续扶持。

**实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。**推动减贫战略和工作体系平稳转型，逐步建立起解决相对贫困长效机制。聚焦欠发达地区和农村低收入人口，以激发群众内生动力和发展活力为根本，健全完善防返贫监测预警机制，持续发挥脱贫攻坚以来形成的扶贫资产效益，通过产业、就业等开发式和低保、医

疗等保障式扶贫方式，确保全省不再产生新的绝对贫困。进一步补齐基础设施、公共服务及生态环境短板，推动区域内 45 个脱贫摘帽县基础设施和公共服务水平进一步提升。落实好城乡居民补充养老保险制度，分类分档确定缴费及补贴标准，鼓励子女通过缴费提高父母养老保险待遇水平，提高老年居民生活水平和质量。持续推进义务教育控辍保学，落实学生资助政策，拓展教育服务空间。夯实基本医疗保险主体作用，推动医疗救助与社会救助等有效衔接。完善低保、特困和低收入家庭兜底保障制度举措，依规给予最低生活保障、特困救助、急难救助、受灾救助及相应的专项社会救助等。

## 第二节 补齐教育和医疗卫生短板

**全力推进教育事业发展。**实施学前教育普惠发展工程，增加对农村地区普惠性学前教育发展的投入。按照就近就便服从就优原则，加快推进中学向县城集聚、小学向乡镇以上集中，将中小学校、幼儿园规划建设纳入国土空间规划，保障合理用地，保证学位供给与城镇化发展同步。鼓励义务教育学校采取集团化、学校联盟、学区化等多种形式办学，缩小校际之间、城乡之间、区域之间差距。加强艰苦边远欠发达地区乡村教师培训，提高乡村教师队伍素质。加快教育基础薄弱县普通高中建设，改善基本办学条件。办好特殊教育，深化产教融合、校企合作。推进省级优质高等职业院校和中等职业教育改革示范校建设，加快构建

现代职业教育体系。深入实施“1331”工程，提升高等教育质量和服务能力，支持流域内高校围绕黄土高原水土保持、生态保护修复、水资源高效利用、弘扬黄河文化等关键领域设置提升一批重点学科，培养一批专业化人才。

**加快优化医疗资源配置。**持续推进“136”兴医工程提质增效，扎实推进国家区域医疗中心建设，同步谋划布局省级区域医疗中心建设试点。加强医疗人才队伍建设，加快扩大医疗卫生规模，确保每个县至少有1家二级甲等水平综合性医院。继续深化县域医疗卫生一体化改革和公立医院综合改革，推动医共体与医联体整合衔接，提升县级医院救治能力。加强医疗协作，完善分级诊疗制度，建立覆盖黄河流域所有医联体和县级综合医院的远程医疗体系，扩大优质医疗资源覆盖范围。提升基层医疗服务水平，引导激励省市县医院医生到乡村服务。依托“互联网+”模式，加强人口健康信息服务体系建设。支持中医药传承创新发展，试点建设中医专科联盟和区域中医医疗中心，培养一批名中医，加强基层中医馆建设。

**重塑公共卫生体系架构。**建立健全集“防、控、治、研、学、产”为一体的公共卫生防疫体系。加快黄河流域疾病预防控制体系现代化建设，建强P3生物安全实验室和太原市第四人民医院。加强疫情防控救治体系建设，建立健全分级、分层、分流的传染病等重大疫情救治机制，疾控中心要延伸到乡镇街道，连接到社区卫生服务站、村卫生室，夯实联防联控的基层基础。健全重大

疫情应急物资保障制度，建立统一的应急物资生产供应体系，完善跨部门跨地区联防联控物资供应工作机制。强化基层医疗卫生人员和全科医师公共卫生知识和技能培训，不断提高公共卫生服务质量。健全专业公共卫生机构与基层医疗卫生机构分工协作机制。广泛开展群众性爱国卫生运动。持续改善城乡环境卫生面貌。

### 第三节 实施技能富民战略

**持续构建“人人持证、技能社会”。**深入推动“人人持证、技能社会”基础性战略工程，加快健全覆盖全劳动周期、全工种门类的职业技能培训体系，努力推进建设一支知识型、技能型、创新型劳动者大军。聚焦产业转型、方式转变、动能转换，坚持市场导向，对接世界技能大赛项目，科学设置培训内容。推进大同市、吕梁市、晋城市以电子社会保障卡为主要载体的职业技能电子培训券试点工作。充分发挥劳动力建档立卡平台作用，按照劳动力培训意愿和就业需求，开展针对性培训，重点加强对农村低收入劳动力、下岗失业人员、退役军人、就业困难人员、残疾人等群体的技能培训。健全劳务市场体系，提升组织化就业水平，大力培育特色劳务品牌，开拓省外海外劳务市场。加大职业技能培训持证取证力度，力争“十四五”末全省从业人员持证率达到50%以上，让更多劳动者长技能、提等级、好就业、能增收。

**推动产教融合改革发展。**支持太原、大同、晋中、长治4个省级产教融合试点城市先行先试。充分发挥企业深化产教融合

改革示范引领作用，加强产教融合型企业试点培育建设。探索打造“一极多点”的省域公共实训基地布局。以山西转型综合改革示范区为核心，建设省级综合产教融合实训基地。围绕 14 个战略性新兴产业集群，统筹布局建设 10 个左右的省级开放性、共享性、专业性大型产教融合实训基地，对接高端产业，辐射全省同类领域。综合考虑市域内产业特色和职教资源，面向多个专业大类或特定专业领域，建设 30 个市县级实训基地。

## 第十三章 完善全流域协作协同，构建开放开发新格局

坚持“内陆地区与沿海同处开放一线”，深度参与“一带一路”建设，充分发挥京津冀一体化重要成员作用，“东进”对接长三角，“南下”携手大湾区，促进黄河“几”字弯都市圈协同发展，深化与中原城市群、关中平原城市群务实合作，推动共融发展，在以国内大循环为主体、国际国内双循环相互促进的新发展格局中，加快构建内外兼顾、优势互补、协同联动、有机互促的黄河开放新格局，打造内陆开放合作新高地。

### 第一节 深度参与“一带一路”建设

**提升开放平台新能级。**加速推动太原陆港型（生产服务型）国家物流枢纽建设，重点推进国家物流枢纽综合信息服务平台、冷链物流中心、公路集散中心等项目落地。支持华远国际陆港集团打造一流国际陆港综合运营服务商、国内现代物流产业的旗舰劲旅，建设立足山西、辐射全国、联通全球的门户型、枢纽型陆港。高标准建设山西转型综合改革示范区，将战略性新兴产业培育作为核心任务，努力吸引国际高端产业，打造开放程度高、产业层次高、研发创新能力强、国际交流合作水平高的新型平台。推动开发区创新发展，支持有条件的开发区内设综合保税区、跨境电子商务园区等平台，实现功能叠加，在具备条件的开发区探

索开展国际产业合作园建设。加强海关特殊监管区科学合理布局，推动晋北、晋南、晋东南地区申建综合保税区，构建全省保税物流平台体系。完善开放平台类型，加快武宿综合保税区汽车整车口岸申建，促进太原武宿综合保税区等海关特殊监管区向加工制造中心、贸易销售中心、交易结算中心、物流配送中心和研发设计中心等方向转型发展。推动口岸与国际陆港、海关特殊监管区之间合作联动，促进跨境贸易便利化，开展跨境电商综合试验区建设。

**拓展对外合作新方式。**深挖黄河流域区域发展潜力，提升黄河流域对外合作的规模和能级。积极申建中国（山西）自由贸易试验区，把自贸试验区建成资源型地区转型发展示范区。依托太原能源低碳发展论坛和中国（太原）国际能源产业博览会，打造国家级平台和国际品牌，借力会展平台，吸引中亚、南亚、东欧、中东等地区投资，承接沿海地区外资产业转移。推动互联网、物联网、大数据、人工智能、区块链与贸易有机融合，积极融入“一带一路”贸易创新网络。积极参与中欧班列国际国内协调管理机制建设研究，助力开发沿线国家市场，扩大业务辐射范围，大力拓展回程货源。立足融入“一带一路”大商圈，发挥我省在产能、装备、技术等方面的比较优势，提高出口产品科技含量和附加值。鼓励企业积极参与“一带一路”建设和国际产能合作，融入全球产业链和价值链。发挥能源产业优势，支持山西优势企业，加大优势产能和能源技术输出力度，共同开发新兴国家市场。

**畅通国际物流新通道。**加强现代物流业态间的互动互通，打造融入国际物流网络和全球供应链体系的重要节点，加快沿黄城市“岸、港、网”建设，主动对接新欧亚大陆桥经济走廊、“一带一路”等国际物流通道，构建以大同、阳泉两个国际陆港为门户，以太原、大同、临汾三个国家物流运输枢纽为基地，以航空、铁路口岸为节点，以黄河流域沿线陆港园区为支点的陆港网络布局，形成集多式联运、园区运营、跨境电商、综合保税、制造服务为一体的立体化国际物流新格局。

## **第二节 对接和融入国家重大区域战略**

**深度对接京津冀协同发展。**深化科技创新、金融、新兴产业、能源、干部人才等领域合作，推动我省黄河流域地区成为京津冀向中西部地区辐射的战略支撑带。加强生态环境联建联防联治，大力推进“两山七河一流域”生态治理，实施山水林田湖草沙一体化生态保护修复，构筑京津冀绿色生态屏障。深化与京津冀地区在装备制造、通用航空、汽车、新能源、精细煤化工、新材料、高新技术和节能环保领域合作，推动京津冀地区大型企业集团在我省黄河流域地区布局。抓住京津地区城市功能疏解和要素外溢的有利时机，瞄准新一代信息技术、智能制造、商贸物流等领域，加强产业承接转移，联合共建一批特色产业园。结合山西“智创城”等平台布局需求，推进京津地区一批高科技成果在山西转化落地。打造京津冀清洁能源保障基地，扩大对京津冀地区送电规

模。加强与京津冀科技人才制度衔接，探索建立跨地区、跨行业、跨体制人才培养和人才流动机制。推动雄安—忻州铁路客运专线建设，加快我省与河北省出省口建设，借助京张高铁的开通，组网融入京津冀交通圈。开展“点对点”合作，支持山西大学、太原理工大学、中北大学等高校加入京津冀高等学校联盟。加强与京津冀医疗资源互享，推动在京优质医疗卫生资源通过对口支援、共建共管、创办分院等方式向山西延伸。

**强化与长三角地区务实合作。**通过市场共建、资源共享、企业互动、产业互融、要素互补，推动理念对标、机制对接、产业合作、协同创新，着力打造一批合作样板。借鉴长江流域在生态保护、水资源利用、产业发展等方面的经验做法，推进我省黄河流域生态保护和高质量发展相关工作。抓住能源革命综合改革试点重大机遇，建设长三角地区清洁能源供应地。利用长三角地区先进制造业发达优势，积极承接长三角地区先进产业转移。借力长三角地区现代服务业发展优势，聚焦现代物流、电子商务、科技服务、软件和信息服务、咨询、会展等生产性服务业重点领域，推动形成若干具有较强综合竞争优势的生产性服务业集群。

**加强与粤港澳大湾区合作。**抢抓粤港澳大湾区建设世界级城市群和国际一流湾区的溢出机遇，聚焦外资外贸、创新驱动、平台引领、改革示范、人才交流等关键领域，密切与粤港澳大湾区的合作，助推山西省国家资源型经济转型综合配套改革试验区加快建设。加密深圳至太原、临汾等地航班频次，完善航班线路。

依托晋陕豫黄河金三角承接产业转移示范区，支持与粤港澳大湾区共建先进装备产业合作基地，推动我省黄河流域地区与粤港澳大湾区在能源领域的合作交流。加强与广州、深圳、珠海、东莞、佛山等跨境电子商务综合试验区的交流对接，积极引进粤港澳大湾区跨境电商平台、物流、支付企业。加强创新驱动对接，密切深圳市和太原市国家可持续发展议程创新示范区建设的交流合作和互学互鉴。加强先进制造、科技、教育、金融等领域合作，重点引进一批战略性新兴产业，落户一批合作示范项目。支持山西转型综改示范区在粤港澳地区建立山西粤港澳大湾区异地孵化中心。支持晋中国家农高区（山西农谷）引进粤港澳农业科技企业，共建山西农谷创新孵化园和有机旱作农业示范基地。围绕航空汽车、新能源新材料、中医药等重点产业关键技术，强化与粤港澳等地院校和科研机构产学研合作。加强与深圳市对接，支持我省特色优势农产品开展供深食品评价、大力使用“圳品”标识，推动我省与粤港澳大湾区在农业领域的合作交流。围绕打造“夏养山西”康养品牌，加强与粤港澳大湾区文旅康养项目合作。

### **第三节 加强与沿黄省区交流合作**

**促进黄河“几”字弯都市圈协同发展。**以加强基础设施互联互通为支撑，充分发挥银川、呼和浩特、包头、太原等黄河“几”字弯都市圈区域中心城市特色，强化城市间发展协调，统筹布局生产生活空间，共享公共服务设施，强化社会治安协同管理，探

索建立统一规划、统一管理、合作共建、利益共享的合作新机制，共同推动跨区域合作共赢发展。积极开展内陆无水港、空港货运枢纽业务合作。加强生态环境保护合作，统筹推进山水林田湖草沙系统治理。加强晋陕两省合作，建立两岸水质数据共享机制。深化晋蒙省区合作，合力开展黄河中游多沙粗沙区水土流失联防联控，协作推动万家寨水源地保护区划分，共同加强水库上游沿河工业企业排污监控，全力推动两省（区）水源保护。创新省际合作机制，在省际交界地区共同探索建立跨省域经济协作区，实现资源整合、联动发展。加大支持鼓励与其他沿黄省（区）在文化遗产保护、文化旅游融合、公共文化服务等方面合作。突出山西黄河根祖文化的中心地位，打造中国黄河文化保护传承核心区和国家级黄河文化生态保护实验区。瞄准目标市场开展针对性营销，推动与沿黄省（区）客源互换共享、产品线路共联、旅游品牌共塑、旅游市场共治。

**推动晋陕豫、晋陕蒙、蒙晋冀三个金三角协作发展。**深化晋陕豫黄河金三角区域合作，巩固和完善区域合作机制。加快基础设施互联互通，便利人员往来和要素流动，增强人口集聚能力；加强产业分工协作，促进优势互补、合理分工和布局优化；促进生态环境共建，探索环境治理、生态修复和生态补偿制度；推动公共服务一体化，统筹公共服务资源在城乡之间、区域之间的合理配置，促进公共服务资源共建共享。充分发挥晋陕豫黄河金三角承接产业转移示范区国家级功能平台作用，统筹规划产业园区

建设，促进园区转型升级，提高园区综合配套能力，积极承接京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点区域产业转移，在政策、资金等方面给予支持。构建次区域合作圈，推进侯马—新绛—绛县—曲沃、韩城—河津—万荣—稷山—乡宁、永济—潼关—灵宝—芮城、三门峡市区—平陆县城等基础条件好、发展潜力大、经济联系比较紧密的市际交界地区融合发展。支持晋陕蒙（忻榆鄂）黄河金三角协作区建设国家级功能平台，加快以清洁能源、煤油气精细化工为核心的能源化工产业集群高端化发展，重点支持忻榆鄂三市打造能源区域合作引领示范区；支持联合建设黄河国家生态示范区，推动三市联动治理黄河生态环境，加快山水林田湖草沙系统治理；支持打造国家级黄河文化生态保护示范区，推动区域黄河文化进一步弘扬；支持规划建设忻州—榆林—鄂尔多斯高铁，打造提升三市区域现代交通体系。推动集大原高铁项目建设，促进形成乌大张“半小时”经济圈，加快区域一体化融合发展；加快文化旅游、氢能、大数据、康养、农牧业等重点产业对接合作，支持蒙晋冀（乌大张）长城金三角合作区上升为国家级协作发展示范区。加强与陕西协作，共同保护黄河晋陕大峡谷生态环境。

**强化与中原城市群、关中平原城市群的密切合作。**中原城市群、关中平原城市群等是黄河流域人口和生产力布局的主要载体。支持晋城、长治、运城加快融入中原城市群，促进中原城市群一体化发展。谋划建设晋城—侯马—韩城高铁，加快晋城民用

机场建设，推进黎城—陵川—新乡高速公路建设，协调打通陵川—鹤壁高速公路河南段，力争完成国道 207 陵川至省界（河南修武）升级改造工程和国道 342 省界至西河底改扩建工程。加强晋城等市与中原城市群在煤炭、煤层气等能源上的产销合作。以城际公交为纽带，进一步拓展郑州、安阳、晋城、长治、平陆、三门峡在产业发展、文化旅游、医疗健康等领域合作。支持晋城市利用兰花保税物流中心对外开放平台，加强与郑州等中心城市合作，推动晋城跨境电子商务产业发展，搭乘郑州中欧班列，扩大中欧贸易进出口业务。支持临汾、运城加快融入关中平原城市群，聚焦科技教育、资源环境、高新技术产业、先进制造业、公共服务等领域，加强与西安、渭南等城市合作，进一步提升临汾、运城等重点节点城市的综合承载能力，增强对城市群发展的支撑作用，促进关中平原城市群发展。

## 第十四章 强化改革系统集成，持续释放流域发展活力

坚持“改革为要”，创新体制机制，着力打破行政壁垒和体制机制障碍，促进资源高效配置、要素合理流动，为黄河流域生态保护和高质量发展提供制度保障。

### 第一节 完善生态补偿和资源高效利用机制

**完善生态补偿机制。**按照“谁开发谁保护、谁受益谁补偿”的原则，根据生态系统服务价值、生态环境保护成本、发展机会成本，综合运用政府和市场手段，建立健全多元化、市场化生态保护补偿机制。建立健全汾河等主要支流流域水环境与水资源生态补偿体制机制，完善推广汾河、沁河、涑水河等主要支流地表水跨（市）界断面水质考核上下游生态补偿。充分借鉴新安江水环境补偿试点经验，以水量、水质为依据，与黄河流域上下游省份建立横向生态保护补偿机制，开展资金、产业、人才等多种补偿，形成水岸统筹保护、上下游共享高质量发展的大补偿格局。拓展生态补偿机制应用领域，在森林、湿地、耕地、流域、矿山环境治理与生态修复等多领域探索生态补偿机制应用。

**构建现代环境治理体系。**健全环境治理的领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、监管体系、市场体系、信用体系、地方性法规政策体系，落实各类主体责任，提高市场主体和公众

参与的积极性。健全省市县乡四级生态环境保护委员会设置，实现四级党委、政府和有关开发区管委会议事协调机构全覆盖。完善排污许可制度，落实生产者责任延伸制度，加强企业环境治理责任制度建设，加大环境治理信息公开力度。充分发挥“12369”公众监督和举报反馈机制，动员群团组织、行业协会参与环境治理，提高公民环保素养。实施“双随机、一公开”环境监管模式。健全“污染者付费+第三方治理”等机制，强化环保产业支撑，构建公开透明、规范有序的环境治理市场环境。完善企业环保信用评价制度。进一步完善生态环境损害赔偿制度，加强生态环境损害资金管理，规范案件办理程序。

**全面建立资源高效利用制度。**推进自然资源统一确权登记法治化、规范化、标准化、信息化，健全自然资源产权制度。落实资源有偿使用制度，全面建立覆盖各类全民所有自然资源的有偿出让制度，严禁无偿或低价出让。加强自然资源资产交易平台建设。实行资源总量管理和全面节约制度，完善最严格的耕地保护制度和土地节约集约利用制度，完善最严格的水资源管理制度，建立能源消费总量管理和节约制度，健全矿产资源开发利用管理制度。健全资源节约集约循环利用政策体系。普遍实行垃圾分类和资源化利用制度。加快建立自然资源统一调查、评价、监测制度，健全自然资源监管体制。

## 第二节 推进要素市场化改革

**深化土地要素市场化改革。**推动出台山西省实施《中华人民共和国土地管理法》办法及配套制度，出台农村集体经营性建设用地入市实施意见。全面推开农村土地征收制度改革。健全长期租赁、先租后让、弹性年期供应、作价出资（入股）等工业用地市场供应体系，制定差别化土地供应政策，推动出台我省关于工业用地弹性出让实施办法。编制省市县三级国土空间规划，强化用途统筹协调管控，探索增加混合产业用地供给。深化农村宅基地制度改革试点，探索完善宅基地分配、流转、退出、使用、收益、审批、监管等制度。实施年度建设用地总量调控制度，合理安排用地计划指标。建立健全我省城乡建设用地供应计划。落实建设用地补充耕地指标跨区域交易政策，完善交易办法。

**推动劳动力要素有序流动。**放开、放宽城市落户限制，试行以经常居住地登记户口制度，重点推进各类人才和在城镇已就业农业转移人口、租赁住房人口在城市落户。建立城镇教育、就业创业、医疗卫生等基本公共服务与常住人口挂钩机制，推动公共资源按常住人口规模配置。实施就业优先政策创造流动机会，推进创新创业创造激发流动动力，推动区域协调发展促进流动均衡，促进劳动力和人才社会性流动体制机制改革。

**推进资本要素市场建设。**支持省内企业抓住注册制改革契机，加快上市步伐，推动资本市场县域工程试点取得进展。拓宽并购重组及市场化债转股的空间和渠道，推动经营困难上市公司

提高质量，化解退市风险。建立上海证券交易所资本市场服务山西基地，开展深交所山西行动，充实上市后备企业资源库，定期开展上市帮扶辅导服务，开通企业上市事项办理“绿色通道”，支持省内企业加快上市步伐。支持重大基础设施建设项目、战略性新兴产业、传统产业优质企业通过债券市场融资。引导省内企业利用公司信用类债券发行注册制改革契机，探索更多针对中小民营企业债券融资品种。优化债券融资环境，强化各类中介机构服务，建立省内债券融资部门间信息协调沟通机制。引导大型商业银行和全国性股份制商业银行重点支持全省转型综改和重点工程项目，推动中小银行补充资本和完善治理，更好服务中小微企业，引导农村中小金融机构加强对县域经济和“三农”的金融服务力度。引导金融机构大力发展绿色金融，扩大绿色票据再贴现业务，加强信贷统计监测，推动环境污染责任保险工作。

**激发技术要素市场供给活力。**创建中国（山西）知识产权保护中心，构建知识产权快速审查、确权、维权联动机制。支持我省重点产业领域开展自主知识产权市场化运营。滚动实行重点项目攻关“揭榜挂帅”。实施省级科技计划项目常年申报、随时受理、分批立项，推动试点科研项目经费“包干制”。建立统一科研项目管理服务平台，支持企业承担国家重大科技项目，建设一批开放型重点实验室和科技成果中试基地，推动科技成果快速转移转化。加强政企教研多方合作，设立专项联合资金（基金），开展“现场+网上”等常态化路演和科技咨询活动。探索通过“公

参民”“合伙制”等形式，调动社会各方参与各类科技创新平台建设。全面深化科研院所分类改革，完善科研机构中长期绩效评价制度，加快推进应用技术类科研院所市场化、企业化发展。开展技术转移专业人员能力等级培训，支持国家技术转移人才培养基地建设。鼓励各类创业投资机构为创新活动提供融资，推动科技成果资本化。建立企业知识产权投融资项目数据库，推动专利、商标、版权等知识产权混合型质押。构建全省性知识产权运营服务平台，深化科技金融和知识产权金融服务，拓宽创新主体融资渠道。聚焦能源革命和工业高质量发展，开展跨国联合研发和技术转移，设立海外高端研发中心。

**加快培育数据要素市场。**推动出台山西省政务数据管理条例。完善全省统一、多级互联的数据共享交换平台体系。制定共享绩效评估指标体系，依法推动各地各部门政务数据有序共享，有序开放政务信息资源。落实我省数字经济发展相关实施意见和政策，培育壮大数字经济产业体系。发挥我省能源、区位优势，积极承接东部产业资源，统筹布局数据中心建设。在能源、制造、文旅等领域开展 DCMM 贯标试点。强化数据资源整合和安全保护。加强政务数据管理制度建设，制定出台山西省政务数据安全管理办法。建立数据安全工作责任制，制定重要数据和个人信息安全检查评估办法。加强市场监管数据安全，保障企业注册登记信息系统、信用信息公示系统安全运行。

### 第三节 打造适应高质量发展的“六最”营商环境

加快推进数字政府建设。按照“一朵云、一张网、一平台、一系统、一城墙”的总体要求，加快完善省级“一局一公司一中心”管理运营架构，积极构建数字政府六大体系，推动“领导驾驶舱”“三晋通”APP、协同办公系统等一批重点应用项目率先取得突破。推动政府信息系统“云化”部署和政务外网升级改造，强化政务数据管理，加快实现政务数据“全归集、全对接、全打通、全共享”。推动全省一体化在线政务服务平台省市县乡村五级全覆盖，实现“一网通办”，推动更多事项实现“全程网办”“一次不用跑”。

全面深化企业投资项目承诺制改革。坚持“一步领先、步步领先”，积极探索推行核准类项目承诺制改革，制定出台山西省核准类企业投资项目承诺制改革试点方案，实现企业投资项目承诺制改革全覆盖。加快推进政府“靠前服务”全面落地，提升服务水平，带动政府职能由管理型向服务型转变。深入推进“承诺制+标准地”改革，提升净地出让效能。持续加大保留审批事项并联办理力度，提升审批效能。全面实现开发区企业投资项目承诺制改革全覆盖，打造“承诺山西”集成效应。

深化“放管服效”改革。加快优化营商环境，扩大全省域营商环境评价范围，实现全省县级行政区全覆盖，到“十四五”末法治化国际化便利化营商环境基本形成，“六最”目标全面实现，力争一批营商环境重点指标达到国内一流、国际先进水平。深化

市县两级及省级以上开发区“一枚印章管审批”，打造全新集成审批流程，推进行政审批服务“马上办、网上办、一次办、就近办”。推动工程建设项目在线审批监管系统省市县三级全面应用，进一步压缩企业开办时间和不动产项目登记时限。全力推进“证照分离”改革全覆盖，依托“互联网+监管”平台系统，加强各类监管信息归集共享和关联整合，提升监管精准化、智能化水平。推进省市公共资源交易电子服务系统一体化建设，实现纵横联通。加快公共资源交易平台深度整合共享，实现“一个平台管交易”。推进政务服务线上线下标准化建设，健全完善各级政务大厅“好差评”系统，建立全省统一的“12345”政务服务热线平台，用好“13710”政务督查督办手段。

#### **第四节 协同推进跨省区域联动发展机制**

**协同建立区域间成本共担利益共享机制。**推动与黄河流域其他省份共同探索建立跨区域产业转移、重大基础设施建设、园区合作的成本分担和利益共享机制。完善重大经济指标协调划分的政府内部考核制度，调动政府和市场主体积极性。探索建立区域互利共赢的税收利益分享机制和征管协调机制，促进公平竞争。探索建立区域投资、税收等利益协调机制，形成有利于生产要素高效配置的良好环境。

**协同完善区域间多层次多领域合作机制。**加强黄河流域省际产业合作，加快建设一批省际合作园区，推动产业深度对接、集

群发展。有序推动黄河流域产业跨区域转移和生产要素双向流动，重点推动晋陕豫黄河金三角深度合作。联合推动跨区域生态文化旅游发展。支持黄河流域省际毗邻区域加强规划衔接，统筹布局生产生活空间，共享公共服务设施，强化社会治安协同管理，加强重大污染、安全事故等联合管控与应急处置，共同推动跨区域产城融合发展。鼓励行业组织、商会、产学研联盟等开展多领域跨区域合作，形成协同推进一体化发展合力。

**协同完善区域间政策制定协同沟通机制。**建立与黄河流域其他省份重点领域制度规则和重大政策沟通协调机制，提高政策制定统一性、规则一致性和执行协同性。加强与黄河流域其他省份的政策协同，在企业登记、土地管理、环境保护、投融资、财税分享、人力资源管理、公共服务等政策领域建立政府间协商机制，形成协同方案，由各级政府依据协同方案制定相关政策措施。提高政策执行的协同性，强化环境联防联控、食品安全监管、知识产权保护等领域的执法联动。探索与黄河流域其他省份在农产品冷链物流、环境联防联控、生态补偿、基本公共服务、信用体系等领域，先行开展区域统一标准试点。推进跨区域间标准互认和采信，推动检验检测结果互认，建立层次分明、结构合理的区域协同标准体系。

## 第十五章 加强统一领导协调各方，有力推进规划实施

坚持党的集中统一领导，完善组织领导体系，加强规划政策引领，创优项目推进机制，强化法律法规保障，建立监督考评机制，确保规划主要目标和任务顺利实现。

### 第一节 完善组织领导体系

把党的领导始终贯穿于黄河流域生态保护和高质量发展各方面各环节，充分发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用。成立山西省黄河流域生态保护和高质量发展工作领导小组，全力推进我省黄河流域生态保护和高质量发展相关工作。领导小组下设高质量发展、产业转型升级、水资源水安全管理、生态环境保护、文化保护传承弘扬 5 个协调小组，及时协调解决重大事项重大问题。

### 第二节 加强规划政策引领

牢固树立“一盘棋”思想，建立健全规划管理制度，统筹全省黄河流域生态保护和高质量发展工作，完善顶层设计，做好省内各类规划衔接和政策配套。以流域国土空间规划为基础，构建以本规划为统领，以生态保护和修复、环境保护与污染治理、水

安全保障、文化保护传承弘扬、基础设施互联互通、能源转型发展、黄河文化公园规划建设等专项规划为支撑，配套政策和综合改革措施为补充的“1+N+X”规划和政策体系。各市结合实际开展规划编制，强化与本规划及各专项规划之间的充分衔接，细化落实本规划。

### **第三节 创优项目推进机制**

坚持“项目为王”，以重大项目为抓手，全过程做好要素配套、服务保障工作，推动规划落地见效。设立黄河流域生态保护和高质量发展专项。建立重大工程、重大项目推进机制，聚焦生态修复、污染防治、水土保持、产业结构调整等重点领域，创新融资方式，积极做好用地、环评等前期工作，谋划一批、开工一批、建设一批，发挥重大项目在黄河流域生态保护和高质量发展中的关键作用。

### **第四节 强化法律制度保障**

深入开展黄河保护治理立法基础性研究工作，推动出台地方性法规、地方政府规章，界定各方权责边界、明确保护治理制度体系，规范各类影响黄河保护治理行为，推动将黄河保护治理中行之有效的普遍性政策、机制、制度等予以立法确认。根据法律法规，结合山西实际，研究制定黄河流域生态补偿、水资源节约集约利用等制度，建立健全山西黄河流域生态保护和高质量发展

的法治保障体系。

### **第五节 建立监督考评机制**

加强对规划实施的跟踪分析、督促检查和协调指导，积极探索强化绿色发展导向的考核评价办法，建立评估评价体系和年度进展报告制度，完善奖惩机制，推动规划各项指标和任务的落实，重大问题及时向省委、省政府报告。完善规划实施的公众参与机制，加强宣传引导，形成全社会关心、支持和主动参与黄河流域生态保护和高质量发展的良好氛围。